



**ОРСКИЙ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД**

Министерство образования Оренбургской области

*Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Орский технический техникум имени А.И. Стеценко»*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

15.02.16 Технология машиностроения

На базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Квалификация (и) выпускника

Техник - технолог

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 6 от 26.05.2024 г.

**Утверждено Приказом ГАПОУ ОТТ имени
А.И. Стеценко»**

приказ № 01/08-157 от 27.05.2024 г.

Директор
/ В. И Горшенин
подпись

**Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Орский машиностроительный завод»**

Директор по управлению персоналом
/ Д.А. Чебурин
подпись

2024 год



Основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» разработана совместно с предприятием-работодателем – АО «Орский машиностроительный завод»

Организация-работодатель:

АО «Орский машиностроительный завод»

Организация-разработчик:

ГАПОУ «ОТТ имени А.И. Стеценко»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	6
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	10
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Профессиональные компетенции	16
4.3. Матрица компетенций выпускника	16
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	53
5.1. Учебный план	53
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	58
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	59
5.4. Календарный учебный график	67
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	69
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	69
5.7. Практическая подготовка	69
5.8. Государственная итоговая аттестация	70
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	70
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	70
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	71
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	71
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	72
Перечень приложений к ОПОП-П:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	73
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	513
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	762
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	1050
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	1070

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 15.02.16 Технология машиностроения разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденным приказом Министерства Просвещения России от 14.06.2022 № 444 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (Приказ Минпросвещения России от 14.06.2022 г. № 444);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);
- Положение о практической подготовке обучающихся (Приказы Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);
- Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Профессиональный стандарт «Станочник широкого профиля» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09 июля 2018 г. № 462н,

зарегистрировано в Минюсте РФ 06 сентября 2018 г. рег. № 52096);

- Профессиональный стандарт «Токарь» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02 июня 2021 г. № 364н, зарегистрировано в Минюсте РФ 29 июня 2021 г. рег. № 64008;

- Нормативные акты работодателя;
- Устав техникума;
- Локальные акты техникума.

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
<i>АО «Орский машиностроительный завод»</i>	
ВД сформированные ОО совместно с работодателем	
Выполнение работ по рабочей профессии 19149 Токарь	
Выполнение работ по профессии 18809 Станочник широкого профиля	
Выполнение работ по рабочей профессии 150132 Оператор станков с программным управлением	

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Металлургия	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<ul style="list-style-type: none"> - Профессиональный стандарт «Станочник широкого профиля» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09 июля 2018 г. № 462н, - Профессиональный стандарт «Токарь» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02 июня 2021 г. № 364н, - Профессиональный стандарта "Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением» от от 29 июня 2021 года N 431н. 	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<p>Требуются</p> <ul style="list-style-type: none"> - Прохождение медицинской комиссии для получения допуска к работам на время прохождения практики. - Возраст: не моложе 18 лет. - Наличие дополнительной рабочей квалификации. - Прохождение обучения по охране труда. <p>Наличие спецодежды и СИЗ.)</p>	
Реквизиты ФГОС СПО	<p>Приказ Минпросвещения России от 14.06.2022 г. № 444</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения</p>	
Квалификация (-и) выпускника	Техник-технолог	
в т.ч. дополнительные квалификации	Токарь, станочник широкого профиля, оператор станков с программным управлением	
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 ч.	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4464 ч.	
Форма обучения	Очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2364	1572
социально-гуманитарный цикл	374	318
общепрофессиональный цикл	522	336
профессиональный цикл	1468	1326

в т.ч. практика:	756	756
- учебная	180	180
- производственная		
по профилю специальности	432	432
- преддипломная	144	144
Вариативная часть образовательной программы	408	408
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	408	408
ГИА в форме защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена	216	
Всего	4464	2872

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 425 Ракетно-космическая промышленность, 31 Автомобилестроение;, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	Профессиональный стандарт «Станочник широкого профиля»	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09 июня 2018 г. № 462н, зарегистрировано в Минюсте РФ 06 сентября 2018 г. рег. № 52096	В Изготовление на токарных, фрезерных и сверлильных станках простых деталей с точностью по 8-11-му качеству, деталей сложной конфигурации с труднодоступными для обработки и измерения местами, требующих выверки и применения сложных режущих инструментов и приспособлений, тонкостенных и нежестких деталей, деталей с глубокими отверстиями (далее - сложные детали) с точностью размеров по 12-14-му качеству и на шлифовальных станках простых деталей с точностью размеров по 7-му, 8-	В/01.3Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью (включая конические поверхности).

			му качеству, деталей простой конфигурации с отдельными сложными элементами (поверхностями), требующих выверки с использованием простых приспособлений и инструментов (далее - детали средней сложности) с точностью размеров по 9-11-му качеству	
2	Профессиональный стандарт «Токарь»	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02 июня 2021 г. № 364н, зарегистрировано в Минюсте РФ 29 июня 2021 г. рег. № 64008	А Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству, деталей средней сложности с точностью по 12-14-му качеству	А/02.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му качеству

3.1. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
ВД 2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
ВД 3. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
ВД 4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
ВД 5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД 6. Выполнение работ профессии 18809 Станочник широкого профиля	ПМ.06 Выполнение работ профессии 18809 Станочник широкого профиля
ВД 7. Выполнение работ профессии 119149 Токарь	ПМ.07 Выполнение работ профессии 119149 Токарь
ВД 8. Выполнение работ профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	ПМ .08. Выполнение работ профессии 16045 Оператор станков с программным управлением

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

КОД ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
	профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p>

		<p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p>Знания:</p>

		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей техник-технолог

	межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по техник-технолог</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>техник-технолог</i></p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной техник-технолог
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для техник-технолог
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные употребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование Компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1 Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	Навыки:
		использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
		Умения:
		читать чертежи;
		анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;
		определять тип производства;
		проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
		Знания:
	служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;	
	показатели и качества деталей;	
	правила отработки конструкции детали на технологичность.	
	ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	Навыки:
		выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
		Умения:
определять виды и способы получения заготовок;		
рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;		
рассчитывать коэффициент использования материала; анализировать и выбирать схемы базирования;		
Знания:		
виды деталей и их поверхности;		
виды заготовок и схемы их базирования;		
условия выбора заготовок и способы их получения.		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 1.3 Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	Навыки:
		составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
		Умения:
		выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
		составлять технологический маршрут изготовления детали; проектировать технологические операции;
		разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
		Знания:
		методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
		типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
	виды обработки резания;	
	элементы технологической операции.	
	ПК 1.4 Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	Навыки:
		наладки инструментальной оснастки и режущего инструмента, пользование мерительным инструментом;
		Умения:
		выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
		Знания:
		физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов; классификацию баз;
		способы и погрешности базирования заготовок;
правила выбора технологических баз;		
виды режущих инструментов;		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	
		технологические возможности металлорежущих станков;	
		назначение станочных приспособлений.	
	ПК 1.5 Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Навыки:	
		подбор режимов обработки;	
		расчет режимов резания;	
	ПК 1.6 Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Умения:	
			рассчитывать режимы резания по нормативам;
			рассчитывать штучное время;
			определять параметры шероховатости поверхности;
			определять допуски размеров и форм;
		Знания:	
			методику расчета режимов резания;
			структуру штучного времени;
		Навыки:	
			оформления технологической документации;
		разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;	
	Умения:		
		оформлять технологическую документацию;	
	использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской		
	документации и проектирования технологических процессов;		
Знания:			
	назначение и виды технологических документов;		
	требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;		
	состав, функции и возможности использования информационных технологий		
	в машиностроении.		
ВД 2. Разработка и	ПК 2.1 Разрабатывать	Навыки:	

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	вручную управляющие программы для технологического оборудования	разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых де-
		талей на металлообрабатывающем или аддитивном оборудовании;
		выполнения расчетов при ручном программировании процесса обработки
		типовых деталей;
		создания управляющей программы вручную;
		Умения:
		определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей;
		читать и понимать чертежи, и технологическую документацию;
		проводить сопоставительное сравнение, систематизацию и анализ конструкторской и технологической документации анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из её служебного назначения;
		составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с использованием системы автоматизированного проектирования;
		Знания:
		назначение и область применения станков и станочных приспособлений, в том числе станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и обрабатывающих центров;
		виды операций металлообработки;
		технологическая операция и её элементы;
назначение и виды технологических документов общего назначения;		
классификацию, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования, назначение и конструктивнотехнологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля;		
методику расчета режимов резания и норм времени на операции		

		металлорежущей обработки;
		методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков; основы теории обработки металлов;
		правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
		инструменты и инструментальные системы;
		системы автоматизированного проектирования для подбора конструктивного инструмента, технологических приспособлений и оборудования;
		назначение и виды технологических документов общего назначения;
		требования единой системы конструкторской и технологической документации к оформлению технической документации;
		правила и порядок оформления технологической документации.
	ПК 2.2 Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования	Навыки:
		выполнения расчётов с помощью систем автоматизированного проектирования;
		применения шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением;
		использования автоматизированного рабочего мест технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ;
		разработки и внедрения управляющих программ при помощи CAD/CAM систем для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
		использования базы программ для металлорежущего оборудования с ЧПУ;
		программирования в САМ системе;
верификации управляющей программы для станка с ЧПУ в среде NC-		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		симулятора (по возможности);
		Умения:
		особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения его в составе роботизированного технологического комплекса;
		рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
		устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки
		устанавливать технологическую последовательность режимов резания;
		рационально использовать автоматизированное оборудование в каждом конкретном, отдельно взятом производстве;
		обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механической обработки и аддитивного изготовления;
		читать технологическую документацию
		Знания:
		последовательность технологического процесса обрабатывающего центра с ЧПУ;
		правила по охране труда;
		основные сведения по метрологии, стандартизации и сертификации;
		техническое черчение и основы инженерной графики;
		состав, функции и возможности использования информационных технологий в металлообработке;
		требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства;
		основы цифрового производства;
		интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах

		автоматизированного проектирования;
		основы материаловедения;
		классификацию, назначение и область применения режущих инструментов;
		способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов;
		системы графического программирования;
		методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготовляемых деталей на автоматизированном металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем
		технологическую оснастку, ее классификацию, расчет и проектирование;
		классификацию баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз ресурсосбережения и безопасности труда на участках механической обработки и аддитивного изготовления;
		виды и применение технологической документации при обработке заготовок;
		принципы работы в прикладных программах автоматизированного проектирования.
	ПК 2.3 Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	Навыки:
		изменения параметров стойки ЧПУ станка;
		выполнения проверки реализации и корректировки управляющей программы в соответствии с результатом обработки;
		наладки и управления станком с ЧПУ;
		Умения:
		корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей;
		Знания:
		структуру системы управления станка;
		компоновка, основные узлы и технические характеристики многоцелевых

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>станков и металлообрабатывающих центров;</p> <p>коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами;</p> <p>основы автоматизации технологических процессов и производств;</p> <p>приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов;</p> <p>технология обработки заготовки;</p> <p>основные и вспомогательные компоненты станка;</p> <p>движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях.</p>
<p>ВД 3. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве</p>	<p>ПК 3.1 Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации</p>	<p>Навыки:</p> <p>использования конструкторской и технологической документации для проектирования технологических процессов сборки изделий;</p> <p>использования шаблонов типовых схем сборки изделий;</p> <p>выбора способов базирования соединяемых деталей;</p> <p>составления технологических маршрутов сборки изделий и проектирования технологических операций;</p> <p>разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов сборки изделий с использованием пакетов прикладных программ;</p> <p>Умения:</p> <p>определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий;</p> <p>выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий;</p> <p>разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий;</p> <p>читать чертежи сборочных узлов;</p> <p>проектировать технологические операции</p> <p>разрабатывать технологический процесс сборки изделий;</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства
		выбирать и применять оборудование, сборочный инструмент, оснастку и материалы в соответствии с технологическим решением;
		выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД)
		определять последовательность сборки узлов и деталей;
		Знания:
		технологические формы, виды и методы сборки;
		принципы организации и виды сборочного производства;
		этапы проектирования процесса сборки;
		комплектование деталей и сборочных единиц;
		последовательность выполнения процесса сборки;
		виды соединений в конструкциях изделий;
		подготовка деталей к сборке;
		типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении;
		оборудование и инструменты для сборочных работ;
		процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений;
		технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов;
		методы контроля качества выполнения сборки узлов;
		требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке;

		требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий;
		назначение и особенности применения подъемно-транспортного, складского

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		производственного оборудования;
		основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства;
	ПК 3.2 Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	Навыки:
		подбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов, исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования;
		применения систем автоматизированного проектирования для выбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования;
		Умения:
		выбирать и применять оборудование, сборочный инструмент, оснастку и материалы в соответствии с технологическим решением;
		применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий;
		Знания:
		назначение и конструктивно-технологические признаки собираемых узлов и изделий;
		технологический процесс сборки узлов или деталей согласно выбранному решению;
		конструктивно-технологическую характеристику собираемого объекта;
		основы металловедения и материаловедения;
		применение систем автоматизированного проектирования для подбора конструктивного исполнения сборочного инструмента и приспособлений;
	Навыки:	
ПК 3.3 Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с при-	оформления маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств;	

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	менением систем автоматизированного проектирования	<p>составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирования сборочных технологических операций;</p> <p>использования систем автоматизированного проектирования в приложении к оформлению технологической документации по сборке узлов или изделий;</p> <p>разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;</p> <p>применения конструкторской документации для разработки технологической документации;</p> <p>Умения:</p> <p>оформлять технологическую документацию;</p> <p>оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств;</p> <p>применять систем автоматизированного проектирования, САД технологии при оформлении карт технологического процесса сборки;</p> <p>разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий;</p> <p>читать чертежи сборочных узлов;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства</p> <p>выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>определять последовательность сборки узлов и деталей;</p> <p>Знания:</p> <p>основные этапы сборки;</p> <p>последовательность прохождения сборочной единицы по участку;</p> <p>виды подготовительных, сборочных и регулировочных операций на участках машиностроительных производств;</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>требования единой системы технологической документации к составлению и оформлению маршрутной операционной и технологических карт для сборки узлов</p> <p>системы автоматизированного проектирования в оформлении технологических карт для сборки узлов;</p> <p>основы инженерной графики;</p> <p>этапы сборки узлов и деталей;</p> <p>классификацию и принципы действия технологического оборудования механосборочного производства;</p> <p>порядок проектирования технологических схем сборки;</p> <p>виды технологической документации сборки;</p> <p>правила разработки технологического процесса сборки;</p> <p>виды и методы соединения сборки;</p> <p>порядок проведения технологического анализа конструкции изделия в сборке;</p> <p>виды и перечень технологической документации в составе комплекта по сборке узлов или деталей машин;</p> <p>пакеты прикладных программ;</p>
	ПК 3.4 Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства	<p>Навыки:</p> <p>участия в реализации технологического процесса по сборке изделий машиностроительного производства;</p> <p>Умения:</p> <p>проверять соответствие оборудования, оснастку, сборочного инструмента требованиям документации</p> <p>реализовывать технологические процессы сборки узлов или изделий;</p> <p>пользоваться технологической документацией при реализации технологических процессов по сборке узлов или изделий;</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Знания:
		технологический процесс сборки детали, её назначение и предъявляемые требования к ней;
		схемы, виды и типы сборки узлов и изделий;
		принципы организации и виды сборочного производства;
		подготовка деталей к сборке;
		типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении;
		оборудование и инструменты для сборочных работ;
		процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений;
		технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов;
		методы контроля качества выполнения сборки узлов;
		требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке;
	требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий;	
	ПК 3.5 Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и	Навыки:
		проведения контроля соответствия качества сборки изделий требованиям технологической документации;
		Умения:
проверять соответствие оборудования, оснастку, сборочного инструмента требованиям документации;		
устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, оснастки, сборочного инструмента;		
выбирать контроля сборки изделий;		
анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	устранению	<p>мый;</p> <p>Знания:</p> <p>технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов;</p> <p>методы контроля качества выполнения сборки узлов;</p> <p>требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке;</p> <p>требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий;</p> <p>основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;</p> <p>виды брака и способы его предупреждения;</p>
	ПК 3.6 Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами	<p>Навыки:</p> <p>разработки и составления планировок участков сборочных цехов;</p> <p>применения систем автоматизированного проектирования для разработки планировок;</p> <p>Умения:</p> <p>осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу;</p> <p>применять системы автоматизированного проектирования и CAD технологии для разработки планировки;</p> <p>Знания:</p> <p>основные принципы составления плана участков сборочных цехов;</p> <p>правила и нормы размещения сборочного оборудования;</p> <p>виды транспортировки и подъёма деталей;</p> <p>виды сборочных цехов;</p> <p>принципы работы и виды систем автоматизированного проектирования;</p> <p> типовые виды планировок участков сборочных цехов;</p> <p>основы инженерной графики и требования технологической документации к планировкам участков и цехов;</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования	Навыки:
		наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки отверстий в деталях и поверхностях деталей по 8 - 14 квалитетам;
		диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования;
		установки деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях;
		обработки отверстий и поверхностей деталей по 8 – 14 квалитетам;
		Умения:
		осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования;
		программировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка;
		выполнять обработку отверстий и поверхностей в деталях по 8-14 квалитету и выше;
		выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях;
		Знания:
		основы электротехники, электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы;
		причины отклонений в формообразовании;
		виды, причины брака и способы его предупреждения и устранения;
наименование, стандарты и свойства материалов, крепежных и нормализованных деталей и узлов;		
система допусков и посадок, степеней точности;		
квалитеты и параметры шероховатости;		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	Навыки:
		организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;
		постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;
		Умения:
		организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;
		выполнять наладку односторонних обрабатывающих центров с ЧПУ;
		выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы;
		выполнять наладку обрабатывающих центров по 6-8 квалитетам;
		Знания:
		способы и правила механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых односторонних станков;
	правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента;	
	способы корректировки режимов резания по результатам работы станка;	
	ПК 4.3 Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	Навыки:
		доводки, наладки и регулировки основных механизмов автоматических линий в процессе работы;
		оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;
		Умения:
оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств;		
рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Знания:</p> <p>техническая документация на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>карты контроля и контрольных операций;</p> <p>объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p>
	ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке	<p>Навыки:</p> <p>выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;</p> <p>организации и расчёта требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного оборудования с применением SCADA систем;</p> <p>Умения:</p> <p>рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;</p> <p>выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>применять SCADA-системы для обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>Знания:</p> <p>программных пакетов SCADA-систем;</p> <p>правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>межоперационные карты обработки деталей и измерительный инструмент для контроля размеров деталей в соответствии с технологическим процессом.</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО	<p>Навыки:</p> <p>определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;</p> <p>контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки уни- версальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;</p> <p>регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования;</p> <p>Умения:</p> <p>обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;</p> <p>контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;</p> <p>производить контроль размеров детали;</p> <p>использовать универсальные и специализированные мерительные инструменты;</p> <p>выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях;</p> <p>Знания:</p> <p>виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>правила настройки, регулирования универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>стандарты качества;</p> <p>нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;</p> <p>правила проверки станков на точность, на работоспособность и точность позиционирования;</p> <p>основы статистического контроля и регулирования процессов обработки деталей.</p>
ВД 5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПК 5.1 Планировать и осуществлять управленческую деятельность подчиненного персонала	Навыки:
		нормирования труда работников;
		участия в планировании, управлении и организации работы структурного подразделения;
		Умения:
		формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами;
		рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
		Знания:
		организацию труда структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия;
		требования к персоналу, должностные и производственные инструкции;
		нормирование работ работников;
	показатели эффективности организации основного и вспомогательного оборудования и их расчёт;	
правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на машиностроительных производствах;		
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансов-	Навыки:	
	определения потребностей материальных ресурсов;	

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	вых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	формирования и оформления заказа материальных ресурсов;
		организации деятельности структурного подразделения;
		Умения:
		оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач;
		рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;
		Знания:
		правила постановки производственных задач;
		виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия;
		правила оформления деловой документации и ведения деловой переписки;
		виды и иерархия структурных подразделений предприятия машиностроительного производства;
	порядок учёта материально-технических ресурсов;	
	ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Навыки:
		проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;
		выявления, анализа и устранения причины выпуска продукции низкого качества;
		Умения:
		определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
		выбирать средства измерения;
		определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
анализировать и устранять причины брака, разделять брак на исправимый и		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>неисправимый;</p> <p>Знания:</p> <p>основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;</p> <p>основные методы контроля качества детали;</p> <p>виды брака и способы его предупреждения и устранения;</p>
	ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	<p>Навыки:</p> <p>участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства;</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;</p>
		<p>устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</p>
		<p>рассчитывать нормы времени;</p>
		<p>определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;</p>
		<p>выбирать средства измерения;</p>
		<p>определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;</p>
		<p>анализировать и устранять причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;</p>
		<p>рассчитывать нормы времени;</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>принципы, формы и методы организации производственного и технологиче-</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>ского оборудования;</p> <p>основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</p> <p>основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования;</p> <p>основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;</p> <p>основные методы контроля качества детали;</p> <p>виды брака и способы его предупреждения и устранения;</p> <p>стандарты предприятий и организаций, профессиональные стандарты, технические регламенты;</p> <p>нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств;</p> <p>принципы делового общения и поведения в коллективе;</p> <p>виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении;</p> <p>основы промышленной безопасности;</p> <p>правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса.</p>
<p>ВД 6. Выполнение работ профессии 18809 Станочник широкого профиля</p>	<p>ПК 6.1 Обработка заготовок, деталей, изделий из различных материалов на металлорежущих станках</p> <p>ПК 6.2 Осуществлять наладку обслуживаемых станков</p> <p>ПК 6.3 Проводить кон-</p>	<p>Навыки:</p> <p>анализа исходных данных для проведения обработки;</p> <p>подготовки и обслуживания рабочего места для проведения обработки;</p> <p>выполнения обработки заготовок и деталей на металлорежущих станках с точностью размеров по 16-11 качеству;</p> <p>проведения контроля качества обработки;</p> <p>Умения:</p> <p>читать и применять техническую документацию при выполнении работ;</p> <p>выполнять расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза);</p> <p>выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные приспособ-</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	троль соответствия качества деталей требованиям конструкторской документации.	соблюдения, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
		производить текущую подналадку металлорежущих станков;
		определять и устанавливать оптимальные режимы обработки;
		производить измерения обработанных поверхностей универсальными измерительными инструментами;
		соблюдать правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ;
		поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и правилами организации рабочего места станочника;
		Знания:
		требования к планировке и оснащению рабочего места станочника;
		допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ;
		порядок ежесменного технического обслуживания станка;
		правила чтения технической документации;
		устройство, назначение, правила и условия применения универсальных приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		устройство, назначение, правила применения металлорежущих станков;
		порядок текущей подналадки металлорежущих станков;
		правила, последовательность и способы обработки заготовок и простых деталей на металлорежущих станках;
		правила и последовательность проведения измерений;
основные виды и причины брака, способы его предупреждения и устранения;		
правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ве-		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		дении работ.
ВД 7. Выполнение работ профессии 19149 Токарь	7.1 Умение самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии	Навыки:
		выполнения обработки детали на универсальном технологическом оборудовании;
		проведения контроля качества деталей;
		Умения:
		выполнения обработки детали по 12 – 14 квалитету на универсальных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений;
		обрабатывать детали простые и средней сложности;
	7.2 Проверять качество выполненных работ	осуществлять управление станками, устанавливая детали в приспособлениях;
		Знания:
		устройство и принцип работы одноступенчатых станков;
		наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных приспособлений;
		устройство контрольно-измерительных инструментов;
		назначение, виды режущего инструмента, основные углы и правила заточки;
		систему допусков и посадок;
		квалитеты и параметры шероховатости;
		основные свойства обрабатываемых материалов;
	правила безопасности труда, электро- и пожарной безопасности;	
3.7.09	назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей.	

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1 Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
1	2	3	4	5	6
Обязательная	ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	Отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий Производства	Отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	Отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей Машин	Отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Отсутствует	отсутствует	отсутствует

Часть ОПОП-II обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
1	2	3	4	5	6
		ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Обязательная	ВД 2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования	отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 2.2. Разрабатывать с помощью САД/САМ систем управляющие программы для технологического Оборудования	отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Обязательная	ВД 3. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической Документации	отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением	отсутствует	отсутствует	отсутствует

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
1	2	3	4	5	6
		систем автоматизированного проектирования			
		ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного Производства	отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению	отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными Задачами	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Обязательная	ВД 4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования	отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке	отсутствует	отсутствует	отсутствует

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
1	2	3	4	5	6
		металлорежущего и аддитивного оборудования			
		ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке	отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Обязательная	ВД 5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 5.2 Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности Подразделения	отсутствует	отсутствует	отсутствует
		ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	40.092	А В С	А/06.2 В/12.3 В/13.3 С/12.3 С/13.3 С/14.3
		ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в	40.078	А В С	А/04.2 В/05.3 С/05.3
			отсутствует	отсутствует	отсутствует

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
1	2	3	4	5	6
		<p>машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства</p>			
Вариативная	ВД 6. Выполнение работ профессии 18809 Станочник широкого профиля	ПК 6.1 Обработка заготовок, деталей, изделий из различных материалов на металлорежущих станках	40.092 Станочник широкого профиля	А В С	А/01.2 А/02.2 А/03.2 А/04.2 А/05.2 В/01.3 В/02.3 В/03.3 В/04.3 В/05.3 В/06.3 В/07.3 В/08.3 В/09.3 В/10.3 В/11.3 С/01.3 С/02.3 С/03.3 С/04.3 С/05.3

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
1	2	3	4	5	6
					С/06.3 С/07.3 С/08.3 С/09.3 С/10.3 С/11.3
		ПК 6.2 Осуществлять наладку обслуживаемых станков	40.092 Станочник широкого профиля	А В С	А/01.2 А/02.2 А/03.2 А/04.2 А/05.2 В/01.3 В/02.3 В/03.3 В/04.3 В/05.3 В/06.3 В/07.3 В/08.3 В/09.3 В/10.3 В/11.3 С/01.3 С/02.3 С/03.3 С/04.3 С/05.3

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
1	2	3	4	5	6
					С/06.3 С/07.3 С/08.3 С/09.3 С/10.3 С/11.3
		ПК 6.3 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям конструкторской документации	40.092 Станочник широкого профиля	А В С	А/06.2 В/12.3 В/13.3 С/12.3 С/13.3 С/14.3
Вариативная	ВД 7. Выполнение работ профессии 19149 Токарь	7.1 Умение самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии 7.2 Проверять качество выполненных работ	40.078 Токарь 40.078 Токарь	А В С А В С	А/01.2 А/02.2 А/03.2 В/01.3 В/02.3 В/03.3 В/04.3 С/01.3 С/02.3 С/03.3 С/04.3 А/04.2 В/05.3 С/05.3

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																							
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2		
ОУД.14	Основы проектной деятельности	o	o	o	o	o	o	o	o																																
ОУД.15	Введение в специальность	o	o	o	o	o	o	o			o	o	o	o	o																										
ОУД.16	Основы финансовой грамотности	o	o	o	o	o		o																																	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																																								
СГ.01	История России		o	o	o	o	o			o																															
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	o			o		o			o																															
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	o	o	o	o	o	o	o		o																															
СГ.04	Физическая культура	o		o	o	o				o																															
СГ.05	Основы бережливого производства	o	o	o		o				o																															
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																																								
ОП.01	Инженерная графика	o	o	o						o	o	o					o	o	o	o																					
ОП.02	Техническая механика	o	o		o						o	o	o	o	o		o	o	o	o																					
ОП.03	Материаловедение	o	o	o				o		o	o	o	o																												
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	o	o							o		o	o	o	o		o		o																						
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	o	o	o	o	o	o	o			o	o	o	o	o																										

5.2.Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п\п	Код и наименование учебной дисциплины /профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/ работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
5.	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18809 Станочник широкого профиля	202	2	По запросу АО «Орский машиностроительный завод»
6.	ПМ.07 Выполнение работ по профессии 19149 Токарь	206	2	По запросу АО «Орский машиностроительный завод»
Итого		408		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка /структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	<ul style="list-style-type: none"> - Использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; - Выбор методов получения заготовок и схем их базирования; - Составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций; - Наладка инструментальной оснастки и режущего инструмента, пользование мерительным инструментом; - Выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; - Подбор режимов обработки; - Расчет режимов резания; - Оформление технологической документации; - Разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов с использованием пакетов при- 	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	108	4	Участок эксплуатации	Начальник участка

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка /структурного подразделения	Ответственный от предприятия
	кладных программ;					
2.	<ul style="list-style-type: none"> - Разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем или аддитивном оборудовании; - Выполнение расчетов при ручном программировании процесса обработки типовых деталей; - Создание управляющей программы вручную; - Выполнение расчётов с помощью систем автоматизированного проектирования; - Применение шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением; - Использование автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ; - Разработка и внедрение управляющих программ при помощи CAD/CAM систем для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; - Использование базы программ для металлорежущего оборудования с ЧПУ; - Программирование в САМ системе; - Верификация управляющей программы 	ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	72	4	Участок эксплуатации	Начальник участка

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка /структурного подразделения	Ответственный от предприятия
	<p>для станка с ЧПУ в среде NC-симулятора (по возможности);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изменение параметров стойки ЧПУ станка; - Выполнение проверки реализации и корректировки управляющей программы в соответствии с результатом обработки; - Наладка и управление станком с ЧПУ; 					
3.	<ul style="list-style-type: none"> - Применение конструкторской и технологической документации для проектирования технологических процессов сборки изделий; - Применение шаблонов типовых схем сборки изделий; - Выбор способов базирования соединяемых деталей; - Составление технологических маршрутов сборки изделий и проектирования технологических операций; - Разработка конструкторской документации и проектирования технологических процессов сборки изделий с использованием пакетов прикладных программ; - Подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов, исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования; 	ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	36	5	Участок эксплуатации	Начальник участка

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка /структурного подразделения	Ответственный от предприятия
	<ul style="list-style-type: none"> - Применение систем автоматизированного проектирования для выбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования; - Оформление маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств; - Составление технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирования сборочных технологических операций; - Использование систем автоматизированного проектирования в приложении к оформлению технологической документации по сборке узлов или изделий; - Разработка технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений; - Выполнение контроля соответствия качества сборки изделий требованиям технологической документации; 					
4.	<ul style="list-style-type: none"> - Наладка на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки отверстий в деталях и поверхностей деталей по 8 - 14 квалитетам; - Диагностирование технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования; 	ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	36	5	Участок эксплуатации	Начальник участка

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка /структурного подразделения	Ответственный от предприятия
	<ul style="list-style-type: none"> - Установка деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях; - Обработка отверстий и поверхностей деталей по 8 – 14 квалитетам; - Организация регулировки механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования; - Выполнение наладки однотипных обрабатывающих центров с ЧПУ; - Выполнение подналадки основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы; - Выполнение наладки обрабатывающих центров по 6-8 квалитетам; - Доводка, наладка и регулировка основных механизмов автоматических линий в процессе работы; - Оформление технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования; - Выведение узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт; - Организация и расчёта требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного оборудо- 					

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка /структурного подразделения	Ответственный от предприятия
	<p>вания с применением SCADA систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контроль с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей; 					
5.	<ul style="list-style-type: none"> - Расчет показателей, характеризующих эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; - Расчет энергетических, информационных и материально-технических ресурсов в соответствии с производственными задачами; - Выявление, анализ и устранение причин брака и выпуска продукции низкого качества; - Выявление несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; - Определение годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; - Проверка соответствия оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; 	ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	72	6		

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка /структурного подразделения	Ответственный от предприятия
	<ul style="list-style-type: none"> - Устранение нарушений, связанных с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; - Участие в реализации технологического процесса по изготовлению деталей с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства; 					
6.	<ul style="list-style-type: none"> - Применение технической документации при выполнении работ; - Выполнение расчётов величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза); - Выбор, подготовка к работе и использование универсальных приспособлений, режущего и контрольно-измерительного инструмента; - Выполнение текущей подналадки металлорежущих станков; - Определение и установление оптимальных режимов обработки; - Выполнение измерения обработанных поверхностей универсальными измерительными инструментами; - Соблюдение правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ; 	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18809 Станочник широкого профиля	72	6	Участок эксплуатации	Начальник участка

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка /структурного подразделения	Ответственный от предприятия
	<ul style="list-style-type: none"> - Подготовка и обслуживание рабочего места для проведения обработки; - Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и правилами организации рабочего места станочника; - Анализ исходных данных для проведения обработки; - Выполнение обработки заготовок и деталей на металлорежущих станках с точностью размеров по 16-11 качеству; - Проведения контроля качества обработки; 					
7	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение обработки детали по 12 – 14 качеству на универсальных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений; - Обработка деталей простых и средней сложности; - Управление станками, установление детали в приспособлениях; - Выполнение обработки детали на универсальном технологическом оборудовании; - Проведение контроля качества деталей; 	ПМ.07 Выполнение работ по профессии 1914Токарь	72	6	Участок эксплуатации	Начальник участка

5.4.Календарный учебный график

Сводные данные по бюджету времени¹

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	72	-	-	2	72	-	-	-	-	-	-	-	-	11	1476
2 курс	40,3	1452	17	612	23,3	840	1,7	60	-	-	1,7	60	8	288	-	-	8	288	-	-	10	1512
3 курс	32,3	1164	15,8	570	16,5	594	2,7	96	1,2	42	1,5	54	19	684	6	216	13	468	6	216	2	1476
Всего	111,6	4020	49,8	1794	61,8	2226	6,4	228	1,2	42	5,2	186	27	972	6	216	21	756	6	216	23	4464

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности Техниция машиностроения являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5 .

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочих местах в АО «Орский машиностроительный завод», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

– включает в себя отдельные учебные занятия лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется

на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практик, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Орский машиностроительный завод» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Программа ГИА включает общие сведения: требования к проведению демонстрационного экзамена, описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены соответствующим ФГОС СПО. Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 4 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.1. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Общеобразовательных дисциплин
 Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
 Иностранного языка в профессиональной деятельности;
 Истории;
 Метрологии, стандартизации и сертификации;
 Математики в профессиональной деятельности;
 Инженерной графики;
 Материаловедения;
 Технической механики;
 Процессов формообразования и инструментов.

Лаборатории:

Лаборатория металлов;
 Лаборатория 3Д-моделирования;
 Постобработка.

Мастерские:

Слесарные работы;
 Обработка материалов.

Спортивный комплекс

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

актовый зал.

6.1.2. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены соответствующим ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: указывается из ФГОС СПО, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на АО «Орский машиностроительный завод», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 % (указывается ФГОС СПО).

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Понкратьев Сергей Игоревич-	АО «Орский машиностроительный завод»-	Оператор станков с ПУ-	10

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»	2
ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве.....	47
ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механическом производстве.....	82
ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.....	118
ПМ. 05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	152
ПМ. 06 Выполнение работ по профессии 18809 Станочник широкого профиля.....	182
ПМ.07 Выполнение работ по профессии 19149 Токарь.....	222

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»

Обязательный профессиональный блок»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Разработка технологических процессов изготовления деталей машин** соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства
ПК 1.3	Выбирать методы механической обработки и последовательность Технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве
ПК 1.4	Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин ТМ
ПК 1.5	Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления

	деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
ПК 1.6	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	Использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей
	Н 1.2.01	Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства
	Н 1.3.01	Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве
	Н 1.4.01	Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин
	Н 1.5.01	Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
	Н 1.6.01	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
Уметь	У 1.1.01	читать чертежи;
	У 1.1.02	анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения
	У 1.1.03	разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
	У 1.1.04	выполнять эскизы простых конструкций;
	У 1.1.05	проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали
	У 1.1.06	применять методику обработки деталей на технологичность
	У 1.1.07	Устанавливать по марке материала технологические свойства материалов опытных образцов машиностроительных деталей низкой сложности
	У 1.1.08	пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;
	У 1.1.09	выявлять нетехнологичные элементы конструкции опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности
	У 1.1.10	разрабатывать предложения по изменению конструкции опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности с целью повышения их технологичности
	У 1.2.01	определять тип производства;
	У 1.2.02	определять виды и способы получения заготовок; рассчитывать и проверять величину припусков и

		размеров заготовок;
У 1.2.03		выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
У 1.2.04		определять виды конструкционных материалов;
У 1.2.05		выбирать схемы базирования заготовок опытных образцов машиностроительных деталей низкой сложности
У 1.3.01		составлять технологический маршрут изготовления детали;
У 1.3.03		использовать методику нормирования трудовых
У 1.3.04		применять методику проектирования станочных и сборочных операций
У 1.4.01		анализировать и выбирать схемы базирования;
У 1.4.02		выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
У 1.4.03		выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
У 1.4.04		выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;
У 1.5.01		рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
У 1.5.02		рассчитывать коэффициент использования материала;
У 1.5.03		Проектировать технологические операции;
У 1.5.04		рассчитывать режимы резания по нормативам;
У 1.5.05		рассчитывать штучное время;
У 1.5.06		составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
У 1.5.07		производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц
У 1.5.08		читать кинематические схемы;
У 1.5.09		определять напряжения в конструкционных элементах
У 1.5.10		производить расчет послеоперационных расходов сырья, материалов, инструментов и энергии
У 1.5.11		использовать методику нормирования трудовых процессов
У 1.5.12		применять методику проектирования станочных и сборочных операций
У 1.6.01		использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;
У 1.6.02		использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов
У 1.6.03		выполнять технические чертежи, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);
У 1.6.04		особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения его в составе роботизированного технологического комплекса;

	У 1.6.05	проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
	У 1.6.06	оформлять технологическую документацию с применением систем автоматизированного проектирования
Знать	З 1.1.01	назначение и виды технологических документов общего назначения;
	З 1.1.02	методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
	З 1.1.03	типовые технологические процессы изготовления
	З 1.1.04	назначение и виды технологических документов; требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;
	З 1.1.05	структуру и оформление технологического процесса; методику разработки операционной и маршрутной технологии механической обработки изделий;
	З 1.1.06	способы обеспечения заданной точности изготовления деталей
	З 1.1.07	методики отработки детали на технологичность
	З 1.1.08	основные сведения по метрологии, стандартизации и сертификации
	З 1.1.09	техническое черчение и основы инженерной графики;
	З 1.2.01	виды заготовок и схемы их базирования;
	З 1.2.02	условия выбора заготовок и способы их получения;
	З 1.2.03	основные методы формообразования заготовок;
	З 1.2.04	методики выбора рационального способа изготовления заготовок
	З 1.3.01	элементов технологических операции;
	З 1.3.02	типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
	З 1.3.03	основные методы обработки металлов резанием
	З 1.3.04	основы технической механики
	З 1.3.05	виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
	З 1.3.06	методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации
	З 1.3.07	основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения
	З 1.3.08	методика нормирования трудовых процессов
З 1.3.09	методику проектирования станочных и сборочных операций	
З 1.3.10	последовательность действий при оценке технологичности конструкции машиностроительных изделий	
З 1.3.11	основные критерии качественной оценки технологичности конструкции опытных образцов машиностроительных изделий	

	3 1.3.12	основные показатели количественной оценки технологичности конструкции опытных образцов машиностроительных изделий
	3 1.3.13	характерные значения количественных показателей технологичности конструкции опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности, изготавливаемых организацией
	3 1.3.14	порядок согласования и утверждения технологической и конструкторской документации
	3 1.4.01	классификацию баз;
	3 1.4.02	виды заготовок и схемы их базирования;
	3 1.4.03	способы и погрешности базирования заготовок;
	3 1.4.04	правила выбора технологических баз;
	3 1.4.05	виды режущих инструментов;
	3 1.4.06	технологические возможности металлорежущих станков;
	3 1.4.07	назначение станочных приспособлений
	3 1.4.08	материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;
	3 1.4.09	виды лезвийного инструмента и область его применения
	3 1.4.10	правила выбора режущего инструмента, технологической оснастки, оборудования для механической обработки в машиностроительных производствах
	3 1.5.01	методику расчета режимов резания и норм
	3 1.5.02	методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков;
	3 1.5.05	основы технической механики
	3 1.5.06	виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
	3 1.5.07	методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации
	3 1.5.08	основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения
	3 1.6.01	назначение и виды технологических документов общего назначения;
	3 1.6.02	требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства
	3 1.6.03	методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих,
	3 1.6.04	структуру и оформление технологического процесса
	3 1.6.05	методику разработки операционной и маршрутной технологии механической обработки изделий;
	3 1.6.06	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов;

	3 1.6.07	Технологическая документация, правила ее оформления, нормативные документы по стандартам
--	----------	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **280**

в том числе в форме практической подготовки **100**

Из них на освоение МДК **100**

в том числе самостоятельная работа **12**

практики, в том числе учебная **72**

производственная **108**

Промежуточная аттестация **6**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе			Промежуточная аттестация		
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа		Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1, ОК 01	Раздел 1. Проектирование технологических процессов изготовления деталей	10	10	10	2					
ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01	Раздел 2. Использование системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	8	8	4	4					
ПК 1.1 ОК 01	Раздел 3. Техническое нормирование технологических операций	14	14	14	8					
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01	Раздел 4. Проектирование технологических процессов изготовления деталей машин	8	8	8	2					
ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 02	Раздел 5. Планирование участка механического цеха	14	14	14	8					
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 09, ОК 02	Раздел 6. Разработка технологической документации с использованием прикладной программы САПР ВЕРТИКАЛЬ	38	38	38	32					
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 09, ОК 02	Раздел 7. Разработка конструкторской документации с использованием прикладной программы САПР КОМПАС 3D	8	8	8	8	30	12			
	Учебная практика	72							72	
	Производственная практика	108								108

	Промежуточная аттестация	6	6			6				
	Всего:	280	100	100	64	0	12	6	36	36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Проектирование технологических процессов изготовления деталей		10/ 10		
МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин		10/10		
Тема 1.1. Основы технологии машиностроения	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.01
	Технологичность детали: понятие и показатели, определение служебного назначения детали	2		У 1.1.01 Н 1.1.01
Тема 1.2. Общие принципы проектирования технологических процессов	Содержание	2		
	Качественная и количественная оценка технологичности конструкции	2	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.02 У 1.1.02 Н 1.1.02
Тема 1.3. Технология изготовления деталей машин	Содержание	2		
	Типы производства. Свойства технологической информации и информационные связи. Структура информационных связей в производственном процессе. Задачи технологов на машиностроительном производстве.	2	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.03 У 1.1.03 Н 1.1.03
Тема 1.4 Расчет межоперационных припусков и размеров	Содержание	4		
	Расчёт припусков на механическую обработку, основные понятия. Факторы, влияющие на величину припуска, методы определения припусков.	2	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.04 У 1.1.04 Н 1.1.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1. Выбор и расчёт припусков и межоперационных размеров аналитическим методом	2		

Раздел 2. Использование системы автома-тизированного проектирования технологических процессов обработки деталей		8 / 8		
МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин				
Тема 2.1. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов	Содержание	6	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01	З 1.1.05 У 1.1.05 Н 1.1.05
	Основные компоненты системы САПР. Чертежно-графический редактор программы	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 2. Работа с библиотеками: прикладные библиотеки и библиотеки 2D	2		
	Практическое занятие 3. Создание спецификации: разделы, подразделы, сортировка объектов, связь документов со спецификацией.	2		
Тема 2.2 Заполнение технологической документации	Содержание	2		
	Технологическая документация: определение, назначение, составляющие. Единая система технологической документации (ЕСТД) Маршрутное, операционное, маршрутно-операционное описание технологического процесса.	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	З 1.1.02 У 1.1.06 Н 1.1.02
Раздел 3. Техническое нормирование технологических операций		14/14		
МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин				
Тема 3.1 Основы технического нормирования труда	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.02 У 1.1.07 Н 1.1.02
	Основы технического нормирования, нормативы времени и их применение Категории затрат рабочего времени. Структура технической нормы времени. Методы технического нормирования, нормативные материалы	2		
Тема 3.2 Нормирование работ на универсальных металлорежущих станках	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1 ОК 01	З 1.1.02 У 1.1.08 Н 1.1.02
	Практическое занятие 4. Нормирование токарной операции	4		
Тема 3.3 Особенности нормирования программных операций	Содержание	4		
	Особенности нормирования программных операций	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01	З 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01
Тема 3.4 Нормирование слесарных и слесарно-сборочных работ	Содержание	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01	З 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 6. Нормирование слесарных и слесарно-сборочных работ	4		

Раздел 4. Проектирование технологических процессов изготовления деталей машин		8/8		
МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин				
Тема 4.1 Этапы проектирования технологических процессов изготовления типовых деталей машин	Содержание	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01	З 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01
	Этапы проектирования технологических процессов изготовления типовых деталей машин	4		
Тема 4.2 Формирование технологических маршрутов	Содержание	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 02	З 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 7. Проектирование технологического маршрута обработки заготовки. Проектирование технологических операций и переходов Назначение технологического оснащения операции	2		
Тема 4.3 Выбор средств технологического оснащения для различных операций	Содержание	2/2	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 02	З 1.2.02 У 1.3.02 Н 1.2.01
	Основные сведения о машиностроительном производстве. Участок и цех машиностроительного производства. Порядок составления планировки участков. Компоночный план цеха. Расположение оборудования механических участков: по типу станков и по технологическому процессу.	2		
Раздел 5 Планирование участка механического цеха		14/14		
МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин				
Тема 5.1 Правила расположения оборудования на механическом участке и его оснащение	Содержание	6	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 02	З 1.2.02 У 1.3.02 Н 1.2.01
	Разработка проекта участка механического цеха и планировки рабочего места. Анализ исходных данных: характеристика программ-мы участка, расчёт трудоёмкости изготовления детали, расчёт количества технологического оборудования участка.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 8. Определение состава и численности персонала, работающего на участке	2		
	Практическое занятие 9. Обоснование принципа оснащения рабочих мест: размещение оборудования в условиях многостаночного обслуживания.	2		
Тема 5.2 Компонка участка механического цеха	Содержание	4	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 02	З 1.4.01 У 1.4.01 Н 1.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 10. Расчёт количества технологического оборудования участка. Расчёт площади участка Составление плана размещения оборудования на участке .	2		

	Практическое занятие 11. Расчёт состава и численности персонала участка механического цеха	2		
Тема 5.3 Брак при механической обработке и его предупреждение	Содержание	4	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 02	З 1.4.01 У 1.4.02 Н 1.4.01
	Брак при механической обработке и его предупреждение	4		
Раздел 6 Разработка технологической документации с использованием прикладной программы САПР ВЕРТИКАЛЬ		38/38		
МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин				
Тема 6.1 Основные элементы интерфейса САПР Вертикаль	Содержание	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 02	З 1.4.01 У 1.4.02 Н 1.4.01
	Основные элементы интерфейса САПР Вертикаль	2		
Тема 6.2 Создание ТП. Подключение чертежа и модели детали	Содержание	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 02 ОК 09	З 1.4.02 У 1.4.02 Н 1.4.01
	Создание ТП. Подключение чертежа и модели детали	2		
Тема 6.3 Расчет заготовки	Содержание	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 02 ОК 09	З 1.4.02 У 1.4.02 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 13 Расчет заготовки	2		
Тема 6.4 Наполнение дерева ТП с использованием справочника операций и переходов	Содержание	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 02	З 1.4.02 У 1.4.02 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 14. Наполнение дерева ТП с использованием справочника операций и переходов	2		

			ОК 09	
Тема 6.5 Создание маршрута обработки детали	Содержание	2	ПК 1.1	З 1.4.05 У 1.4.03 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2	
	Практическое занятие 15. Создание маршрута обработки детали	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 02	
Тема 6.6 Редактирование переходов оборудования	Содержание	2	ПК 1.1	З 1.4.06 У 1.4.03 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2	
	Практическое занятие 16. Редактирование переходов	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 03	
Тема 6.7 Расчет межоперационного размера	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1	З 1.4.07 У 1.4.03 Н 1.4.01
	Практическое занятие 17. Расчет межоперационного размера	2	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 03	
Тема 6.8 Импортирование параметров из чертежа.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1	З 1.4.08 У 1.4.01 Н 1.4.01
	Практическое занятие 18. Импортирование параметров из чертежа.	2	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 03	
Тема 6.9 Создание библиотеки пользователя	Содержание	2	ПК 1.1	З 1.4.08 У 1.4.04 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2	
	Практическое занятие 19 Создание библиотеки пользователя.	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 09	
Тема 6.10 Добавление оборудования и	Содержание	2	ПК 1.1	З 1.4.10 У 1.4.04 Н 1.4.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2 ПК 1.3	

оснастки в ТП.	Практическое занятие 20 Добавление оборудования и оснастки в ТП.	2	ПК 1.4 ОК 03	
Тема 6.11 Расчет режимов резания	Содержание	2	ПК 1.1	З 1.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2	У 1.5.01
	Практическое занятие 21 Добавление оборудования и оснастки в ТП.	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 03	Н 1.5.01
Тема 6.12 Создание эскизов обработки	Содержание	2	ПК 1.1	З 1.5.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2	У 1.5.02
	Практическое занятие 22 Создание эскизов обработки	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 07	Н 1.5.01
Тема 6.13 Расчет операции ТП	Содержание	2	ПК 1.1	З 1.5.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2	У 1.5.02
	Практическое занятие 23 Расчет операции ТП	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 02	Н 1.5.01
Тема 6.14 Добавление данных об оборудовании в справочник УТС	Содержание	2	ПК 1.1	З 1.5.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2	У 1.5.01
	Практическое занятие 24 Добавление данных об оборудовании в справочник УТС	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 07	Н 1.5.01
Тема 6.15 Добавление данных об инструменте в справочник УТС	Содержание	2	ПК 1.1	З 1.5.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2	У 1.5.01
	Практическое занятие 25 Добавление данных об инструменте в справочник УТС	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 09	Н 1.5.01
Тема 6.16 Формирование дерева	Содержание	2	ПК 1.1	З 1.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2	У 1.5.01

КТЭ. Генерация планов обработки	Практическое занятие 26 Добавление данных об инструменте в справочник УТС	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	Н 1.5.01
Тема 6.17 Наполнение дерева технологии операциями и переходами	Содержание	2	ПК 1.1	З 1.5.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2	У 1.5.01
	Практическое занятие 27 Наполнение дерева технологии операциями и переходами	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 09	Н 1.5.01
Тема 6.18 Работа с приложением «Универсальная система трудового нормирования	Содержание	2	ПК 1.1	З 1.6.02
	Работа с приложением «Универсальная система трудового нормирования	2	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 01	У 1.6.01 Н 1.6.01
Тема 6.19 Формирование комплекта карт технологической документации	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1	З 1.6.02
	Практическое занятие 28 Формирование комплекта карт технологической документации	2	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 09	У 1.6.01 Н 1.6.01
Раздел 7 Разработка конструкторской документации с использованием прикладной программы САПР КОМПАС 3D		8/8		
МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин				
Тема 7.1 Создание 3D моделей приспособлений	Содержание	4	ПК 1.1	З 1.6.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2	У 1.6.02
	Практическое занятие 29 Построение точек и кривых Моделирование поверхностей	2	ПК 1.3 ПК 1.4	Н 1.6.01
	Практическое занятие 30 Разработка 3D моделей изделия	2	ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 09	
Тема 7.2 Создание 3D моделей режущего	Содержание	4	ПК 1.1	З 1.6.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2	У 1.6.02

инструмента	Практическое занятие 31 Создание 3D моделей режущего инструмента	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 09	Н 1.6.01
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Вал выходной"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Втулка"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Вал-шестерня"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Колесо зубчатое"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Ролик"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Крышка"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Ось"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Шестерня"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Вал "». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Крышка сквозная"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Втулка зубчатая"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Полуось"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Полумуфта"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Вал ведомый"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Крышка глухая"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Сатилит"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Вал шлицевый"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Валик"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Стакан"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Корпус"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Ступица"». «Проектирование технологического процесса механической обработки на деталь "Муфта"». 			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ОК 09	3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 3 1.2.01 3 1.2.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.06 У 1.1.07 У 1.1.08 У 1.2.01 У 1.3.02 У 1.4.01 Н 1.1.02 Н 1.2.01 Н 1.4.01 Н 1.5.01 Н 1.6.01

<p>Учебная практика Виды работ 1. Установление маршрута изготовления деталей 2. Проектирование технологического процесса изготовления детали 3. Определение баз, выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента 4. Назначение режимов резания, определение норм времени 5. Программирование обработки деталей на станках с ЧПУ</p>	72		
<p>Производственная практика Виды работ 1. Анализ конструкторской документации для проектирования технологического процесса 2. Определение вида и способа получения заготовок 3. Проектирование технологического маршрута изготовления детали 4. Проектирование технологических операций согласно маршруту изготовления детали 5. Проектирование операционных эскизов согласно разработанному технологическому процессу 6. Проектирование технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ 7. Разработка управляющих программ для различных видов металлообрабатывающего оборудования 8. Внедрение разработанных управляющих программ</p>	108		
<p>Всего</p>	280		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Процессы формообразования и инструменты», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Лаборатория «3D-моделирования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Мастерская «Обработка материалов», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1 Ермолаев В.В. Ильянков А.И. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин – Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / – 2-е изд., стер.- М: Издательский центр «Академия», 2017-336 с.

2. Новиков В. Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения: в 2 ч. — Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /— 3-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2017-352с..

3. Новиков В. Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения: в 2 ч. — Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /— 3-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2017-432с..

4. Феофанов А.Н. Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования. Учебник –М: Издательский центр «Академия», 2019-288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению

2. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

3.2.3. Дополнительные источники

1. Азбука КОМПАС-3D V 19. ЗАО АСКОН, 2020 – 478с

2. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски и технические измерения ППКРС – Учебник 12-е изд., ОИЦ «Академия», 2015 г.

3. Левин В.И. Информационная технология в машиностроении – Учебник, 5-ое издание, ОИЦ «Академия», 2018 г.

4. Серебrenицкий, П.П. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник для средн. проф. учебных заведений/П.П. Серебrenицкий, А.Г. Схиртладзе; Под ред. Ю.М. Соломенцева. — М.: Высш.шк. 2003. — 592 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1.Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	Использует конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	Выбирает методу получения заготовок с учетом условий производства	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.3 Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	Выбирает методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.4 Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	Выбирает схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.5 Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Выполняет расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

ПК 1.6 Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Выполняет разработку технологической документации по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового	Экспертное наблюдение выполнения

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участствует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин
в машиностроительном производстве»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
ПК 2.1.	Разрабатывать ручную управляющие программы для технологического оборудования
ПК 2.2	Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования
ПК 2.3	Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	разработки управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании
	Н 2.1.02	ведения сопроводительной и технологической документации
	Н 2.1.03	проведения расчетов изготовления деталей для технологического оборудования
	Н 2.1.04	переноса управляющих программ на металлорежущие станки
Уметь	У 2.1.01	составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
	У 2.1.02	использовать справочную, исходную технологическую и конструкторскую документацию при написании управляющих программ;
	У 2.1.03	заполнять формы сопроводительной документации;
	У 2.1.04	рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, контуры детали;
	У 2.1.05	передавать управляющие программы на металлорежущие станки
Знать	З 2.1.01	справочную, исходную технологическую и конструкторскую документацию для написания управляющих программ;
	З 2.1.02	возможности станков с ЧПУ для разработки управляющих программ; порядок расчёта траектории и эквидистанты инструментов, их исходных точек, контуров детали;
	З 2.1.03	порядок разработки управляющих программ вручную для металлорежущих станков;
	З 2.1.04	назначение условных знаков на панели управления станка; порядок работы станков в режиме ручного управления;
	З 2.1.05	правила переноса управляющих программ, разработанных вручную, на станки;
	З 2.1.06	системы программного управления станками;
	З 2.1.07	основные способы подготовки программ;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **218**

в том числе в форме практической подготовки **146**

Из них на освоение МДК **146**

в том числе самостоятельная работа **12**

практики, в том числе учебная **36**

производственная **36**

Промежуточная аттестация **6**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа ²	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Раздел 1. Разработка управляющих программ для изготовления деталей машин	104	104	104	70	0	0				
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Раздел 2. Проверка и корректировка управляющих программ по изготовлению деталей машин	42	42	42	30	0	12				

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

	Учебная практика	36							36	
	Производственная практика	36								36
	Промежуточная аттестация	6	6					6		
	<i>Всего:</i>	218	146	146	100	0	12	6	36	36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Разработка управляющих программ для изготовления деталей машин		104 / 104		
МДК 02.01 Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании		104		
Тема 1.1 Общие вопросы программирования	Содержание	4	ПК 2.1	З 2.1.01
	1. Программирование ЧПУ. Основные понятия. 2. Особенности разработки технологического процесса изготовления деталей на станках с ЧПУ.	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02	У 2.1.02 Н 2.1.01
	3. Определение номенклатуры деталей для изготовления на станках с ЧПУ. 4. Технологическая документация	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	
Тема 1.2. Основные сведения о станках с числовым программным управлением	Содержание	8	ПК 2.1	З 2.1.01
	1. Классификация станков с ЧПУ. 2. Конструктивные особенности станков с ЧПУ.	2	ПК 2.2 ОК 01	У 2.1.02 Н 2.1.01
	3. Системы координат и направления движения исполнительных органов станков с ЧПУ. 4. Основные точки станка с ЧПУ.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 05 ОК 06	
	Практическое занятие 1. Описание принципов работы и устройства токарного станка с ЧПУ.	2	ОК 07 ОК 08	
	Практическое занятие 2. Описание принципов работы и устройства вертикально-фрезерного станка с ЧПУ.	2	ОК 09	
Тема 1.3 Построение	Содержание	10	ПК 2.1	З 2.1.01
	1. Геометрические элементы контура детали.	2	ПК 2.2	У 2.1.02

траектории режущего инструмента	2.Опорные точки. Практическое занятие 3. Расчет координат опорных точек детали при токарной обработке заготовок		ОК 01 ОК 02	Н 2.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	ОК 03	
	Практическое занятие 4. Расчет координат опорных точек детали при фрезерной обработке заготовок	2	ОК 04 ОК 05	
	Практическое занятие 5. Разработка операционной технологии изготовления детали с расчетом режимов резания и определением траекторий движения режущих инструментов	2	ОК 06 ОК 07 ОК 08	
	Практическое занятие 6. Составление расчётно-технологической карты на токарную операцию	2	ОК 09	
	Практическое занятие 7. Составление расчётно-технологической карты на фрезерную операцию	2		
Тема 1.4 Структура программы и ее формат	Содержание	10	ПК 2.1	3 2.1.01 У 2.1.02 Н 2.1.01
	1.Управляющая программа, методы и этапы подготовки УП.	2	ПК 2.2	
	2.Структура программы, кадра, слова.	2	ОК 01 ОК 02	
	3.Формат программы.		ОК 03	
	4. Подготовительные G-коды	2	ОК 04	
	5. Вспомогательные M-коды		ОК 05	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 06	
Практическое занятие 8. Написание простой управляющей программы с помощью G и M кодов на токарную обработку детали (по вариантам).	2	ОК 07 ОК 08		
Практическое занятие 9. Написание простой управляющей программы с помощью G и M кодов на фрезерную обработку детали (по вариантам).	2	ОК 09		
Тема 1.5 Управление станком с ЧПУ	Содержание	6	ПК 2.1	3 2.1.02 У 2.1.04 Н 2.1.01
	1. Системы программного управления станками	2	ПК 2.2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01	
	Практическое занятие 10. Органы управления станком с ЧПУ	2	ОК 02 ОК 03	
Практическое занятие 11. Панель управления станком с ЧПУ	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09		
Тема 1.6 Программирование обработки детали и отработка	Содержание	6	ПК 2.1	3 2.2.01 У 2.2.02 Н 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 2.2	
	Практическое занятие 12. Программирование обработки деталей на станках с ЧПУ.	2	ОК 01 ОК 02	

управляющих программ на токарном станке с ЧПУ	Практическое занятие 13. Назначение инструмента при обработке деталей на станках с ЧПУ.	2	ОК 03 ОК 04	
	Практическое занятие 14. Карта наладки станка с ЧПУ	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	
Тема 1.7 CAD/CAM системы программирования станков	Содержание	6	ПК 2.1	3 2.2.01
	1. Понятие и виды CAD/CAM систем	2	ПК 2.2	3 2.2.02
	2. Схема работы с CAD/CAM системой	2	ОК 01	3 2.2.03
	3. Виды моделирования и уровни CAD/CAM -систем	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	3 2.2.04 У 2.1.02 Н 2.1.01
Тема 1.8 Основы Компьютерной графики.	Содержание	18	ПК 2.1	3 2.2.01
	1. Виды конструкторских документов	2	ПК 2.2	3 2.2.02
	2.Правила оформления графических конструкторских документов	2	ОК 01	3 2.2.03
	3.Изображение деталей на чертеже	2	ОК 02	3 2.2.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	ОК 03	3 2.2.05
	Практическое занятие 15. Знакомство с интерфейсом и основными возможностями программы КОМПАС – график	2	ОК 04	У 2.1.02
	Практическое занятие 16. Создание чертежа детали тела вращения.	2	ОК 05 ОК 06	Н 2.1.01
	Практическое занятие 17. Создание чертежа «плоской» детали	2	ОК 07	
	Практическое занятие 18. Обозначения на машиностроительных чертежах в Компас – график.	2	ОК 08 ОК 09	
	Практическое занятие 19. Построение сопряжений в чертежах деталей в Компас – график.	2		
	Практическое занятие 20. Построение многолиствого чертежа в Компас – график.	2		
Тема 1.9	Содержание	18	ПК 2.1	3 2.2.01

Основы 3D-Моделирования.	1.Геометрические тела и их элементы 2.Создание геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями. 3.Требования к эскизам при формировании объёмного элемента 4.Создание и редактирование 3D – модели.	2	ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16		
	Практическое занятие 21. Изучение инструментальной среды твердотельного моделирования Компас 3D.	2		
	Практическое занятие 22. Трёхмерное построение многогранников в Компас 3D.	2		
	Практическое занятие 23. Трёхмерное построение тел вращения в Компас 3D.	2		
	Практическое занятие 24. Создание ассоциативного чертежа детали по 3D модели в Компас 3D.	2		
	Практическое занятие 25. Построение по двум видам третий и ребро жесткости в Компас 3D	2		
	Практическое занятие 26. Создание трехмерной модели детали Вилка в Компас 3D.	2		
	Практическое занятие 27. Создание наружной и внутренней резьбы в Компас 3D.	2		
	Практическое занятие 28. Выполнения сборочного чертежа в Компас 3D.	2		
Тема 1.10 Алгоритм работы в CAD/CAM системах	Содержание	10	ПК 2.1	3 2.2.01
	1. Понятия геометрии и траектории	2	ПК 2.2	3 2.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	ОК 01	3 2.2.03
	Практическое занятие 29. Основы работы в CAD/CAM системах: выбор геометрии, параметров обработки, инструментов, режимов резания и т.д.	2	ОК 02	3 2.2.04
	Практическое занятие 30. Выполнение расчётов в CAD/CAM системах	2	ОК 03	3 2.2.05
	Практическое занятие 31. Основы создания и работы с 3-D моделями	2	ОК 04	У 2.1.02
	Практическое занятие 32. Применение CAD/CAM систем в аддитивном производстве	2	ОК 05	Н 2.1.01
Тема 1.11 Модули ЧПУ	Содержание	8	ПК 2.1	3 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	ПК 2.2	3 2.2.02
	Практическое занятие 33. Токарные циклы.	4	ОК 01	3 2.2.03
	Практическое занятие 34. Фрезерные циклы.	2	ОК 02	3 2.2.04
	Практическое занятие 35. Циклы сверления и схемы сверления	2	ОК 03 ОК 04	3 2.2.05

			OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09	У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.2.01
Раздел 2. Проверка и корректировка управляющих программ по изготовлению деталей машин		42/42		
Тема 2.1. Настройка и наладка станков с ЧПУ	Содержание	12	ПК 2.1	3 2.2.01
	1. Особенности наладки станков с ЧПУ.	2	ПК 2.2	3 2.3.01
	2. Правила безопасности при работе на станках с ЧПУ.		ПК 2.3	3 2.2.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	OK 01	3 2.2.04
	Практическое занятие 36. Наладка токарных станков с ЧПУ	2	OK 02	3 2.2.05
	Практическое занятие 37. Наладка фрезерных станков с ЧПУ	2	OK 03	У 2.1.02
	Практическое занятие 38. Наладка многоцелевых станков с ЧПУ	2	OK 04	Н 2.1.01
Практическое занятие 39. Приспособления для токарных работ.	2	OK 05	Н 2.3.01	
Практическое занятие 40. Приспособления для фрезерных и сверлильных работ	2	OK 06 OK 07 OK 08 OK 09		
Тема 2.2. Проверка управляющей программы на станке	Содержание	6	ПК 2.1	3 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 2.2	3 2.3.01
	Практическое занятие 41. Виды ошибок в управляющих программах и их последствия	2	ПК 2.3	3 2.2.03
	Практическое занятие 42. Методы выявления ошибок	2	OK 01	3 2.2.04
	Практическое занятие 43.. Алгоритм проверки управляющей программы	2	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09	3 2.2.05 У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.3.01
Тема 2.3 Корректировка управляющих программ	Содержание	8	ПК 2.1	3 2.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	ПК 2.2	3 2.3.01
	Практическое занятие 44. Основы корректировки управляющих программ	2	ПК 2.3	3 2.2.03
	Практическое занятие 45.. Методы корректировки управляющих программ	2	OK 01	3 2.2.04
	Практическое занятие 46. Корректировка управляющих программ после обработки заготовки	2	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05	3 2.2.05 У 2.1.02 Н 2.1.01

	Практическое занятие 47.. Особенности корректировки управляющих программ для аддитивного производства	2	ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Н 2.3.01
Тема 2.4 Контроль качества изделий после наладки и подналадки станков с ЧПУ	Содержание	6	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	3 2.2.01 3 2.3.01 3 2.2.03
	1. Особенности контроля качества изделия после проведения наладки и подналадки станков 2. Система мер по улучшению качества изделий после проведения наладки, подналадки и технического обслуживания станков и установок аддитивного производства	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03	3 2.2.04 3 2.2.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 04	У 2.1.02
	Практическое занятие 48. Инструменты, применяемые для контроля качества готовых изделий	2	ОК 05 ОК 06	Н 2.1.01 Н 2.3.01
	Практическое занятие 49. Алгоритм проверки станков на точность и выявления основных неисправностей станков	2	ОК 07 ОК 08 ОК 09	
Тема 2.5 Мероприятия по повышению качества изделий, получаемых на станках с ЧПУ и аддитивном оборудовании	Содержание	4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	3 2.2.01 3 2.3.01 3 2.2.03
	1. Современные подходы к разработке мероприятий по совершенствованию процесса изготовления изделий	2	ОК 01	3 2.2.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 02 ОК 03	3 2.2.05
	Практическое занятие 50. Алгоритм разработки мероприятий по улучшению качества изделий, получаемых на станках с ЧПУ и аддитивных производствах	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	У 2.1.02 Н 2.1.01 Н 2.3.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 1. Разработка управляющей программы на деталь «Вал» 2. Разработка управляющей программы на деталь «Втулка» 3. Разработка управляющей программы на деталь «Крышка» 4. Разработка управляющей программы на деталь «Колесо» 5. Разработка управляющей программы на деталь «Карман»		12		
Учебная практика Виды работ 1. Реализация разработанных управляющих программ на фрезерном станке с ЧПУ. 2. Реализация разработанных управляющих программ на токарном станке с ЧПУ. 3 Реализация разработанных управляющих программ на токарном станке с ЧПУ.		36		

<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Разработка технологического процесса изготовления изделия и оформление технологических маршрутных карт изготовления деталей на металлообрабатывающем оборудовании.</p> <p>2. Разработка управляющих программ на станках с ЧПУ с применением CAD/CAM систем.</p> <p>3. Ознакомление с автоматизированным рабочим местом оператора и реализация управляющей программы на станке с ЧПУ.</p>	36		
Всего	218		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Процессы формообразования и инструменты», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Лаборатория «3Д моделирования», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Мастерская «Обработка материалов», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Босинзон М.А. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /– 2-е изд., стер.-М: Издательский центр «Академия», 2018-384 с.

2. Феофанов А.Н. Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования. Учебник –М: Издательский центр «Академия», 2019-288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению

2. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

3.2.3. Дополнительные источники

1. Азбука КОМПАС-3D V 19. ЗАО АСКОН, 2020 – 478с

2. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски и технические измерения ППКРС – Учебник 12-е изд., ОИЦ «Академия», 2015 г.

3. Левин В.И. Информационная технология в машиностроении – Учебник, 5-ое издание, ОИЦ «Академия», 2018 г.

4. Серебеницкий, П.П. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник для средн. проф. учебных заведений/П.П. Серебеницкий, А.Г. Схиртладзе; Под ред. Ю.М. Соломенцева. — М.: Высш.шк. 2003. — 592 с.

5. Шимцарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов – Учебник ОИЦ «Академия» 2018 г

6. . CURA WANHAO EDITION. Руководство пользователя

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования	<p>Применяет нормативную, справочную, технологическую документацию при расчёте режимов резания, выборе инструментов и оснастки;</p> <p>Разрабатывает управляющую программу вручную;</p> <p>Переносит разработанную управляющую программу на станок;</p> <p>Заполняет формы сопроводительной документации</p> <p>Составляет управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании без ошибок</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>
ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования	<p>Разрабатывает управляющую программу с помощью CAD/CAM систем и переносит на металлорежущее оборудование;</p> <p>Рассчитывает режимы резания с помощью CAD/CAM систем</p> <p>Разрабатывает модель изделий с применением CAD/CAM систем и переносит на аддитивное оборудование</p> <p>Уверенно использовать пакеты прикладных программ для разработки управляющих программ</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>
ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	<p>Контролирует процесс изготовления изделий и проводит проверку их качества, в том числе изготовленных на аддитивных установках;</p> <p>Осуществляет поиск ошибок и вносит корректировки в управляющую программу, в том числе после проведения, наладки, подналадочных работ и технического обслуживания, и для аддитивного оборудования;</p> <p>Вносит предложения по совершенствованию технологического процесса с целью повышения качества получаемой продукции</p> <p>Владеет наладкой станка</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной</p>

контекстам	имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		оценка результатов
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.03 РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В
МЕХАНОСБОРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

для специальности
15.02.16 Технология машиностроения

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	85
1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ...	85
1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	50
1.2.1 Перечень общих компетенций.....	5
1.2.2 Перечень профессиональных компетенций.....	6
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	94
2.1 Трудоемкость освоения модуля.....	58
2.2. Структура профессионального модуля.....	95
2.3 Содержание профессионального модуля ПМ.03 «Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве».....	96
2.4 Курсовой проект (работа).....	106
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	106
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	106
3.2 Учебно-методическое обеспечение.....	106
3.2.1 Основные источники.....	106
3.2.2 Дополнительные источники.....	107
3.2.3 Нормативно-правовые документы.....	34
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	108
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Программа практики.....	111
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ.....	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Лист актуализации (обновления) рабочей программы профессионального модуля.....	118

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код ОК, ПК	Уметь		Знать	
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 07 Содействовать сохранению	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной

Код ОК, ПК	Уметь		Знать	
				деятельности
окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код ОК, ПК	Уметь		Знать		Владеть навыками	
ПК 3.1 Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации	У 3.1.01	Анализировать технические условия на сборочные изделия	3.3.1.01	Служебное назначение сборочных единиц и технические требования к ним	Н 3.1.01	Проведения анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность;
	У 3.1.02	Проверять сборочные единицы на технологичность	3.3.1.02	Порядок проведения анализа технических		

Код ОК, ПК	Уметь		Знать		Владеть навыками	
		ть при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке		условий на изделия		
У 3.1.03		Применять конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий при разработке технологических процессов сборки	З 3.1.03	Виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий;		
У 3.1.04		Разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации				
У 3.1.05		Рассчитывать показатели эффективности использования основного и вспомогательного оборудования механосборочного производства, учитывать особенности монтажа машин и агрегатов				
У 3.1.06		Определять и выбирать виды и формы				

Код ОК, ПК	Уметь		Знать		Владеть навыками	
		организации сборочного процесса				
	У 3.1.07	Организовывать производственные и технологические процессы механосборочного производства;				
ПК 3.2 Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	У 3.2.01	Выбирать способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия при разработке технологического процесса,	З 3.2.01	Технологичность сборочных единиц при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке,	Н 3.2.01	Выбора инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч. подъемно-транспортного для осуществления сборки изделий;
	У 3.2.02	Выбирать приемы сборки узлов и механизмов для осуществления сборки, выбирать сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве,	З 3.2.02	Правила и порядок разработки технологического процесса сборки изделий, алгоритм сборки типовых изделий в цехах механосборочного производства,		
	У 3.2.03	Выбирать подъемно-транспортное оборудование для осуществления	З 3.2.03	Сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособлен		

Код ОК, ПК	Уметь		Знать		Владеть навыками	
		сборки изделий;		ия, применяемые в механосборочном производстве,		
			З 3.2.04	Подъёмно-транспортное оборудование и правила работы с ним		
			З 3.2.05	Разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации		
			З 3.2.06	Расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов;		
ПК 3.3 Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	У 3.3.01	Использовать технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства,	З 3.3.01	Методы слесарной и механической обработки деталей в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда,	Н 3.3.01	Разработки технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологичес

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			кой документации
У 3.3.02	Соблюдать требования по внесению изменений в технологический процесс по сборке изделий,	З 3.3.02	Н 3.3.02
У 3.3.03	Применять системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке изделий	З 3.3.03	Расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов;
У 3.3.04	Проводить расчеты сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования,	З 3.3.04	Технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства
У 3.3.05	Осуществлять техническое нормирование сборочных работ, рассчитывать количество оборудования, рабочих мест,	З 3.3.05	Порядок проведения расчетов сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
			Структуру технически обоснованных норм времени сборочного производства;

Код ОК, ПК	Уметь		Знать		Владеть навыками	
		производственных рабочих механосборочных цехов;				
ПК 3.4 Реализовывать технологический процесс сборки изделий	У 3.4.01	Обеспечивать точность сборочных размерных цепей	З 3.4.01	Правила разработки спецификации и участка	Н 3.4.01	Технического нормирования и сборочных работ
машиностроительного производства	У 3.4.02	Осуществлять монтаж металлорежущего оборудования			Н 3.4.02	Сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений,
	У 3.4.03	Выбирать способы и руководить выполнением такелажных работ			Н 3.4.03	Выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	У 3.4.04	Осуществлять монтаж металлорежущего оборудования				
	У 3.4.05	Осуществлять установку машин на фундаменты,				
	У 3.4.06	Проверять рабочие места на соответствие требованиям, определяющим эффективное использование оборудования				

Код ОК, ПК	Уметь		Знать		Владеть навыками	
ПК 3.5 Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению	У 3.5.01	Контролировать качество сборочных изделий в соответствии с требованиями технической документации,	З 3.5.01	Причины и способы предупреждения несоответствия сборочных единиц требованиям нормативной документации	Н 3.5.01	Контроля качества готовой продукции механосборочного производства,
	У 3.5.02	Предупреждать и устранять несоответствие изделий требованиям нормативных документов,	З 3.5.02	Причины выпуска сборочных единиц низкого качества,	Н 3.5.02	Проведения испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах,
	У 3.5.03	Выявлять причины выпуска сборочных единиц низкого качества,	З 3.5.03	Основы контроля качества сборочных изделий и методы контроля скрытых дефектов,	Н 3.5.03	Предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;
	У 3.5.04	Обеспечивать требования нормативной документации к качеству сборочных единиц,	З 3.5.04	Требования нормативной документации к качеству сборочных единиц и способы проверки качества сборки;		
	У 3.5.05	Определять износ сборочных изделий, выявлять скрытые дефекты изделий;				
ПК 3.6 Разрабатывать планировки участков механосборочны	У 3.6.01	Выбирать транспортные средства для сборочных участков	З 3.6.01	Принципы проектирования сборочных участков и цехов,	Н 3.6.01	Разработки планировок цехов

Код ОК, ПК	Уметь		Знать		Владеть навыками	
х цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами				компоновку и состав сборочных участков, размещение оборудования в соответствии с принятой схемой сборки,		
	У 3.6.02	Размещать оборудование в соответствии с принятой схемой сборки,	З 3.6.02	Методы организации, складирования и хранения комплектующих деталей, вспомогательных материалов,		
	У 3.6.03	Осуществлять организацию, складирование и хранение комплектующих деталей, вспомогательных материалов, мест отдела технического контроля и собранных изделий,	З 3.6.03	Места отдела технического контроля и собранных изделий;		
	У 3.6.04	Разрабатывать спецификации участков;				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
<i>Учебные занятия, в т.ч.:</i>	194	194
теоретические	78	78
практические	116	116
лабораторные	-	-
Курсовой проект	30	30
Самостоятельная учебная работа	12	12
Консультации	10	4
<i>Практика, в т.ч.:</i>	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
<i>Промежуточная аттестация, в том числе:</i>	8	-
МДК.03.01 промежуточная аттестация не предусмотрена учебным планом	-	-
МДК.03.02 промежуточная аттестация не предусмотрена учебным планом	-	-
ПП 03 в форме дифференцированного зачета		
УП 03 в форме зачета		
ПМ.03 в форме экзамена по модулю	8	-
Всего	434	420

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в Т.ч.:	Учебные занятия			Курсовой проект	Самостоятельная учебная работа	Учебная практика	Производственная практика
					теоретические	практические	лабораторные				
1	2	3	4	5	6.1	6.2	6.3	7	8	9	10
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ОК 01, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	156	156	156	48	72	-	30	6		
ПК 3.5, ОК 01, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Контроль соответствия качества деталей требованиям технологической документации	80	80	80	30	44	-	-	6		
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ОК 01, ОК 07, ОК 09	Учебная практика	72	72							72	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ОК 01, ОК 07, ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности)	108	108								108
	Консультация к квалификационному экзамену	10	4								
	Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена	8	-								
	Всего:	434	430		78	116	-	30	12	72	108

2.3 Содержание профессионального модуля ПМ.03 «Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве		156/156 ПП³	
МДК 03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве		156/156 ПП	
IV семестр – 50 часов (50 ПП)			
Тема 1.1. Основные понятия о сборочном процессе	Содержание	6	ПК 3.1 ОК 01
	1. Общие вопросы технологии сборки: основные понятия и определения. Классификация соединений деталей машин при сборке.	2 ПП	
	2. Сборка разъёмных соединений. Резьбовые, шпоночные, шлицевые, неподвижные конические соединения. Расчёт резьбового соединения	2 ПП	
	3. Сборка неразъёмных соединений. Сборка соединений с гарантированным натягом, получаемых развальцовыванием, заклёпочных, сваркой, пайкой, склеиванием. Расчёт сборки неподвижного соединения с натягом.	2 ПП	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	10	
	1. Расчёт болтовых соединений	2 ПП	ПК 3.1 ОК 01
	2. Расчет шлицевого соединения	2 ПП	
	3. Расчет шпоночного соединения	2	

³ ПП – практическая подготовка (далее везде – ПП).

			ПП	
	4.	Расчёт неразъёмных соединений	2 ПП	
	5.	Расчёт сборки неподвижного соединения с натягом.	2 ПП	
Тема 1.2. Обеспечение точности сборки	Содержание		10	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01
	1.	Конструкторские и технологические размерные цепи. Реализация размерных связей в процессе сборки. Основы расчёта размерных цепей.	2 ПП	
	2.	Отклонений в размерных связях. Причины отклонений в размерных связях, возникающих при сборке узлов и изделий. Проявление отклонений формы, относительного поворота поверхностей деталей и расстояния между ними.	2 ПП	
	3.	Деформирование деталей в процессе сборки. <i>Деформирование деталей в процессе сборки машины. Деформации деталей при закреплении</i>	2 ПП	
	4.	Качество сборки. Подготовка деталей к сборке, точность сборки, методы достижения заданной точности сборки, технический контроль качества сборки, окраска изделий.	2 ПП	
	5.	Погрешности измерений. Выбор и разработка методов и средств оценки точности геометрических показателей узлов и изделий.	2 ПП	
		Лабораторные работы		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01
		Практические занятия	12	
	6	Расчет допусков и величин предельных размеров	2 ПП	
	7	Чтение рабочих чертежей	2 ПП	
	8	Чтение сборочных чертежей и спецификаций	4 ПП	
	9	Расчет размерных цепей	4 ПП	
Тема 1.3.	Содержание		4	ПК 3.1

Выбор оборудования и инструмента для сборочного процесса	1.	Классификация и характеристика сборочного оборудования. Сборочные станки. Сборочные линии.	2 ПП	ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01
	2.	Инструмент и приспособления, применяемые при сборке: ручной и механизированный сборочный инструмент, универсальные и специальные приспособления, применяемые в сборочном процессе.	2 ПП	
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		4	
	10	Анализ сборочного оборудования	2 ПП	
	11	Анализ инструментов и приспособлений, применяемых при сборке	2 ПП	
Самостоятельная учебная работа			4	
1	Расчет допусков и величин предельных размеров	2 ПП		
2	Расчет размерных цепей	2 ПП		
Итого за 4 семестр			50	
V семестр - 32 часа (32 ПП)				
Тема 1.4 Порядок разработки технологического процесса сборки	Содержание		8	ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 07
	1.	Структура процесса сборки. Исходная информация для разработки технологического процесса. Последовательность разработки технологического процесса. Изучение и анализ исходной информации. Определение типа производства и организационной формы сборочного производства.	2 ПП	
	2.	Анализ технологичности конструкции изделия. Анализ базового (типового) технологического процесса сборки узлов и изделий. Размерный анализ собираемых изделий. Выбор методов обеспечения точности сборки. Разработка и анализ технологической схемы сборки.	2 ПП	
	3.	Схемы сборки изделия: общая и узловая. Определение целесообразной степени разбиения изделия на сборочные единицы (узлы) и последовательность соединения всех единиц сборки и деталей.	2 ПП	
	4.	Выбор сборочного оборудования и средств технологического оснащения для осуществления сборочного процесса.	2 ПП	

	Лабораторные работы		ПК 3.1
	Практические занятия	12	ПК 3.3
12	Проведение анализа сборочной единицы на технологичность	4 ПП	ПК 3.4
13	Составление схемы общей и узловой сборки изделия	4 ПП	ПК 3.5
14	Разработка технологического процесса сборки изделия	4 ПП	ОК 01 ОК 07
Тема 1.5 Сборка типовых сборочных единиц	Содержание	12	ПК 3.1
	1. Сборка изделий с базированием по плоскостям: схемы установки, методы обеспечения точности, примеры.	2 ПП	ПК 3.4
	2. Сборка изделий с подшипниками: скольжения и качения. Виды, элементы подшипников, классы точности, поля допусков, применение, последовательность технологии сборки.	2 ПП	ПК 3.6
	3. Сборка составных валов: с муфтами, коленчатые валы. Типизация муфт по принципу действия, по конструкции, последовательность сборки. Виды валов, последовательность сборки в зависимости от вида.	2 ПП	ОК 01
	4. Сборка шатунно-поршневых групп: виды, требования к точности, порядок сборки.	2 ПП	ОК 07
	5. Сборка зубчатых, червячных, цепных и ремённых передач. Виды передач, степени точности, методы обработки и порядок сборки.	2 ПП	ОК 09
	6. Балансировка деталей и узлов. Статическая балансировка. Динамическая балансировка	2 ПП	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
Итого за 5 семестр		32	
VI семестр - 72 часов (72 ПП)			
Тема 1.6 Разработка технологической документации по сборке узлов или	Содержание	6	ПК 3.1
	1. Технологическая документация общего и специального назначения: карта эскизов, технологическая инструкция, маршрутная карта, карта технологического процесса, операционная карта, комплекточная карта, ведомость оснастки и оборудования, ведомость сборки изделия, карта типового (группового)	2 ПП	ПК 3.2 ОК 01

изделий		технологического процесса, карта типовой (групповой) операции.		
	2.	Правила оформления технологических документов для сборки. Правила оформления карты маршрутной технологии, операционные карты, комплектовочные карты, карты оснастки сборки и ведомости сборки узлов или изделий.	2 ПП	
	3.	Автоматизация разработки документации сборочного процесса Информационная база сборочных чертежей. Автоматизированная подготовка текстовых конструкторских документов.	2 ПП	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	20	
	15	Составление и оформление маршрутной карты сборки поршня	2 ПП	
	16	Разработка и оформление операционной карты сборки изделия	4 ПП	
	17	Разработка и оформление комплектовочной карты сборки изделия	4 ПП	
	18	Составление ведомости сборки.	2 ПП	
	19	Составление и оформление технологической схемы сборочного процесса узла	4 ПП	
20	Составление и оформление технологической карты сборочного процесса изделия	4 ПП		
Тема 1.7 Разработка планировок участков механосборочных цехов		Содержание	2	ПК 3.6 ОК 01 ОК 09
		Планировка сборочных цехов. Технологические расчёты сборочных цехов мелкосерийного и крупносерийного сборочного производства. Компонировка и планировка производственной площади. Станкоёмкость и трудоёмкость сборочного процесса. Определение состава и количества сборочного оборудования машиностроительного цеха.	2 ПП	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	14	
	21	Определение состава и количества сборочного оборудования	2 ПП	
	22	Составление планировки оборудования	4	

			ПП	
	23	Расчет коэффициента загрузки оборудования	4 ПП	
	24	Определение режима работы и фонда рабочего времени.	2 ПП	
	25	Определение состава персонала и расчёт численности персонала сборочного цеха	2 ПП	
	Самостоятельная учебная работа		2	
	3	Определение состава и количества сборочного оборудования машиностроительного цеха.	2 ПП	
Курсовой проект (тематика консультаций)			30	
1.	Распределение тем. Постановка цели, формулирование задач, определение структуры курсового проекта.		2 ПП	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
2.	Составление плана теоретической части курсового проекта. Поиск информации и выбор источников для раскрытия темы курсового проекта, анализ выбранных материалов.		2 ПП	
3.	Обоснование актуальности работы.		2 ПП	
4.	Выполнение теоретической части курсового проекта.		2 ПП	
5.	Выполнение теоретической части курсового проекта.		2 ПП	
6.	Формулирование выводов по теоретической части работы		2 ПП	
7.	Составление плана раскрытия практической части курсового проекта.		2 ПП	
8.	Выполнение практической части курсового проекта.		2 ПП	
9.	Выполнение практической части курсового проекта.		2 ПП	
10.	Формулирование выводов по практической части работы		2 ПП	
11.	Составление заключения курсового проекта, формирование приложений. Оформление заключения и приложений.		2 ПП	

12.	Оформление пояснительной записки курсового проекта в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД	2 ПП	
13.	Составление доклада для защиты курсового проекта.	2 ПП	
14.	Подготовка презентации курсового проекта для его защиты.	2 ПП	
15.	Защита курсового проекта	2 ПП	
Итого за 6 семестр		72	
Всего по МДК.03.01		156	
Раздел 2. Контроль соответствия качества деталей требованиям технологической документации		80/74ПП	
МДК.03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технологической документации		80/74ПП	
IV семестр – 34 часа (34 ПП)			
Тема 2.1 Качество поверхностей детали. Основные сведения о размерах и сопряжении	Содержание	12	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 3.5
	1. Качество продукции: основные понятия, термины и определения. Влияние качества на эксплуатационные свойства деталей. Физико-механические свойства поверхностных слоев. Понятие о технологической наследственности	2 ПП	
	2. Объекты контроля технологической дисциплины. Объекты контроля технологической дисциплины, основные признаки.	2 ПП	
	3. Виды размеров, отклонения и допуски линейных размеров. Линейный, номинальный, действительный и предельные размеры. Предельные отклонения, допуск. Графическое изображение размеров, отклонений и полей допусков	2 ПП	
	4. Условия определения годности детали. Понятие качество продукции. Брак продукции и его виды. Наружные и внутренние элементы детали (отверстия валы). Условия годности детали.	2 ПП	
	5. Посадки Единая система допусков и посадок ЕСДП СЭВ. Общие сведения об ЕСДП СЭВ. Интервалы размеров. Ряды точности. Зависимость качества от вида обработки. Свободные размеры. Система допусков и посадок ОСТ. Виды посадок и их характеристики. Посадка в системах отверстия и вала и их обозначение на чертежах	2 ПП	
	6. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость и волнистость	2	

	поверхностей. Отклонения поверхностей деталей машин. Допуски и отклонения формы цилиндрических и плоских поверхностей: обозначения на чертежах. Допуски и отклонения расположения поверхности: обозначения на чертежах. Суммарное отклонение формы и расположения поверхностей: обозначения на чертежах. Понятие волнистость и шероховатость поверхности. Параметры шероховатости поверхности. Обозначение шероховатости на чертеже. Зависимость между шероховатостью и классами чистоты.	ПП	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	20	
1.	Выполнение расчетов величин предельных размеров и допуска. Графическое изображение допуска.	2 ПП	
2.	Определение годности действительных размеров, деление брака на исправимый и неисправимый.	2 ПП	
3.	Решение задач на определение группы посадки по чертежам сопрягаемых деталей	4 ПП	
4.	Определение предельных отклонений размеров и допусков по таблицам ЕСДП	4 ПП	
5.	Определение вида обработки по чертежу детали с использованием справочных таблиц	2 ПП	
6.	Определение шероховатости поверхности по чертежам при указанных методах обработки	2 ПП	
7.	Чтение чертежей деталей с допусками размеров, формы и расположениями поверхностей и указанием шероховатости	4 ПП	
	Самостоятельная учебная работа	2	
1	Определение годности действительных размеров, деление брака на исправимый и неисправимый.	2 ПП	
Итого за 4 семестр		34	
V семестр – 56 часов (56 ПП)			
Тема 2.2 Средства измерения	Содержание	16	ОК 01
	1. Основы методы измерения и контроля качества деталей. Основные определения. Характеристика средств измерений и контроля. Методы измерений.	2 ПП	ОК 05 ОК 09 ПК 3.5

2.	Средства измерения отклонений формы, расположения поверхностей и шероховатости. Угольники, лекальные линейки и методы измерения ими: световой щели «на краску». Меры длины, их характеристики и применение. Образцы шероховатости. Профилографы - профилометры. Портативный профилометр.	2 ПП	
3.	Штангенинструменты Штангенциркули, их устройства и приемы измерения. Штангенглубиномеры и штангенрейсмусы, их применение. Чтение показаний при измерениях наружных и внутренних.	2 ПП	
4.	Микрометрические инструменты Микрометры. Микрометрические глубиномеры. Микрометрические нутромеры. Чтение показаний измерений.	2 ПП	
5.	Измерительные головки Индикаторы часового типа. Индикаторы рычажные.	2 ПП	
6.	Нутромеры и глубиномеры со стрелочными отчетными головками Индикаторный нутромер. Индикаторный глубиномер.	2 ПП	
7.	Предельные измерительные инструменты. Шаблоны. Предельные калибры. Предельные скобы. Предельные пробки. Виды шаблонов и их применение.	2 ПП	
8.	Допуски, посадки и средства измерений углов Простейшие средства контроля углов. Единицы измерения углов. Допуски угловых размеров и размеров конусов. Угломеры. Универсальный угломер.	2 ПП	
9.	Допуски и средства измерения зубчатых колёс Требования к точности зубчатых колёс. Основные показатели точности зубчатых колёс. Средства измерения зубчатых колёс.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	24	
8	Освоение приемов работы с штангенциркулем	2 ПП	
9	Измерения при помощи штангенциркуля детали типа «ступенчатый вал»	2 ПП	
10	Освоение приемов работы с помощью штангенрейсмасса	2 ПП	
11	Освоение приемов работы с помощью штангенглубиномера	2 ПП	

	12	Освоение приемов работы с микрометром	2 ПП	
	13	Определение гладким микрометром диаметров вала и отклонение формы его поверхности	2 ПП	
	14	Освоение выполнения работ с помощью микрометрического нутромера	2 ПП	
	15	Освоение выполнения работ с помощью микрометрического глубиномера	2 ПП	
	16	Освоение приемов работы индикатором часового типа	2 ПП	
	17	Определение размеров предельных калибров с использованием данных ГОСТ24853-81	2 ПП	
	18	Измерение углов деталей угломером	2 ПП	
	19	Выбор средств измерения по ГОСТу	2 ПП	
		Самостоятельная учебная работа	4	
	2	Выбор средств измерения по ГОСТу	2 ПП	
	3	Определение предельных отклонений размеров и допусков по таблицам ЕСДП	2 ПП	
		Итого за 6 семестр	46	
		Всего по МДК.03.02	80	
		Учебная практика УП.03 Виды работ: (см. приложение 1)	72 ПП	
		Промежуточная аттестация в форме зачета по УП.03		
		Производственная практика ПП.03 Виды работ: (см. приложение 1)	108 ПП	
		Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по ПП.03		
		Консультация к экзамену по модулю	10/4 ПП	
		Экзамен по модулю	8	
		Всего	434	

2.4 Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов:

1. Разработка технологического процесса сборки узла, изделия, агрегата (по вариантам) и оформление технологической документации
2. Выполнение сборочных операций соединений с натягом с использованием нагрева деталей
3. Контроль качества сборки
4. Отладка и регулировка изготавливаемых машин, приборов и механизмов
5. Сборка узлов с зубчатыми передачами различных типов (по вариантам)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля осуществляется в учебных кабинетах, механических мастерских и лаборатории.

Лаборатория:

- контроля и испытаний продукции;

Мастерская

- слесарная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству студентов;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: комплект мультимедийного оборудования

- мультимедийный комплекс.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники

1. Киселев, В. С. Методики расчета механосборочных и вспомогательных цехов, участков и малых предприятий машиностроительного производства : учебное пособие / В. С. Киселев, ; под общ. ред. Л. В. Худобина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 143 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014910-3.
2. Хайбуллов, К. А. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / К. А. Хайбуллов, Д. Ю. Рязанов, В. И. Левчук. - Москва : Академия, 2020. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-8676-0.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Хайбуллов, К. А. Управляющие программы для автоматизированной сборки узлов и изделий : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / К. А. Хайбуллов, Д. Ю. Рязанов, В. И. Левчук. - Москва : Академия, 2020. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-8716-3.
2. Технологические регламенты процессов металлообработки и сборки в машиностроении : учеб. пособие для студ. вузов / А.Г. Схиртладзе, В.П. Борискин, А.И. Пульбере [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2009. - 424 с. - ISBN 978-5-94178-153-9.

3.2.3 Нормативно-правовые документы

1. ГОСТ Р ИСО 9003-96. Системы качества. Модель обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях Дата введения 1997-01-01 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [сайт]. – URL:<https://docs.cntd.ru/document/901703175?section=text> (дата обращения 08.05.2024).
2. ГОСТ 2.307-78 Нанесение размеров и предельных отклонений. Дата введения 2012-01-01 (**действующий**) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200086238> (дата обращения 10.05.2023).
3. ГОСТ 2.308-2011 Указания допусков формы и расположения поверхностей. Дата введения 2012-01-01 (**действующий, взамен ГОСТ 2.308-79**) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200086239> (дата обращения 10.05.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<p>ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации</p>	<p>разрабатывает технологический процесс сборки изделий в соответствии с применением конструкторской и технологической документации</p>	<p>Текущий контроль: – оценка устных ответов; – экспертная оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике ПМ.03; оценка выполнения и защиты практических работ №№ 1-25 в МДК.03.01; оценка выполнения заданий аудиторных самостоятельных работ № 1, 2 в МДК.03.01; – выполнение курсового проекта. Промежуточный контроль: – экзамен по модулю в 7 семестре</p>
<p>ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий</p>	<p>выбирает оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий</p>	<p>Текущий контроль: – оценка устных ответов; – экспертная оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике ПМ.03; – оценка выполнения и защиты практических работ №№ 6-11, 15-20 в МДК.03.01; - оценка выполнения заданий аудиторных самостоятельных работ № 1, 2 в МДК.03.01; - выполнение курсового проекта. Промежуточный контроль: -экзамен по модулю в 7 семестре</p>
<p>ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования</p>	<p>разрабатывает технологическую документацию по сборке изделий в соответствии с требованиями технологической документации,</p>	<p>Текущий контроль: – оценка устных ответов; – экспертная оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике ПМ.03; – оценка выполнения и защиты практических работ №№ 6-14 в МДК.03.01; - оценка выполнения заданий аудиторных самостоятельных работ № 1, 2 в МДК.03.01; - выполнение курсового проекта. Промежуточный контроль: -экзамен по модулю в 7 семестре</p>

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.4 Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства	реализовывает технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства	Текущий контроль: – оценка устных ответов; – экспертная оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике ПМ.03; – оценка выполнения и защиты практических работ №№ 6-14 в МДК.03.01; - оценка выполнения заданий аудиторных самостоятельных работ № 1, 2 в МДК.03.01.; - выполнение курсового проекта. Промежуточный контроль: -экзамен по модулю в 7 семестре
ПК 3.5 Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению	- контролирует соответствие качества сборки требованиям технологической документации, - анализирует причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, - участвует в мероприятиях по их предупреждению и устранению	Текущий контроль: – оценка устных ответов; – экспертная оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике ПМ.03; – оценка выполнения и защиты практических работ №№ 1-19 в МДК.03.02; - оценка выполнения заданий аудиторных самостоятельных работ № 1-3 в МДК.03.02. Промежуточный контроль: -экзамен по модулю в 7 семестре
ПК 3.6 Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами	Разрабатывает планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами	Текущий контроль: – оценка устных ответов; – экспертная оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике ПМ.03; – оценка выполнения и защиты практических работ №№ 21-25; - оценка выполнения заданий аудиторных самостоятельных работ № 3 в МДК.03.01. Промежуточный контроль: -экзамен по модулю в 7 семестре
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, на учебной и производственной практике

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
применительно к различным контекстам;		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, на учебной и производственной практике
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, на учебной и производственной практике

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Цель практики:

- практическое освоение вида профессиональной деятельности участие в разработке и реализации технологических процессов в механосборочном производстве
- приобретение необходимого опыта практической работы по участию разработке и реализации технологических процессов в механосборочном производстве
- формирование общих и профессиональных компетенций:
 - разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации
 - выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий;
 - разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
 - реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства
 - контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению
 - разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Задачи учебной практики:

- формирование у студентов умений по разработке и реализации технологических процессов в механосборочном производстве
- освоение безопасных приёмов выполнения трудовых процессов и операций

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Кол-во часов
1	Выполнение анализа нормативной и технической документации	<ul style="list-style-type: none"> – изучение документации, чертежей и требований к качеству сборочных единиц – изучение технологической документации по сборке узлов или изделий – оформление маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов 	18
2	Выполнение сборки узлов и изделий	<ul style="list-style-type: none"> – подбор сборочного инструмента 	54

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Кол-во часов
		<ul style="list-style-type: none"> – сборка различных соединений – контроль точности сборки – проверка сборочных единиц 	
ИТОГО			72

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Задачи производственной практики:

- закрепление и совершенствование профессиональных умений студентов, приобретенных в процессе обучения;
- приобретение практического опыта:
 - проведение анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность;
 - выбор инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч. подъёмно-транспортного для осуществления сборки изделий;
 - разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации
 - расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов;
 - технического нормирования сборочных работ
 - сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений,
 - выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
 - контроля качества готовой продукции механосборочного производства,
 - проведения испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах,
 - предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;
 - разработки планировок цехов
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов;
- соблюдение требований и норм охраны труда и промышленной безопасности;
- адаптация студентов к условиям производства.

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Кол-во часов
3	Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии	<ul style="list-style-type: none"> -прослушивание инструктажа по охране труда и промышленной безопасности на предприятии -освоение требований локальных и нормативных актов по охране труда, промышленной безопасности, касающихся обучения, допуска к работе, обеспечения СИЗ, размещения в бытовых помещениях и защите окружающей среды 	7.2
4	Реализация технологических процессов в	<ul style="list-style-type: none"> -анализ нормативной документации - проверка сборочных единиц на 	57.6

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Кол-во часов
	механосборочном производстве	технологичность - подбор инструментов, оснастки, основного оборудования для осуществления сборки изделий -ознакомление с подъёмно-транспортным оборудованием -участие в разработке технологических процессов сборки изделий и технологической документации - расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов -ознакомление с особенностями технического нормирования сборочных работ -выполнение сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента	
5	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	- контроль качества готовой продукции механосборочного производства - проведение испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах -порядок предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов - оценка эффективности сборочных процессов	43.2
ИТОГО			108

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПМ.03			72	
Тема 1 Выполнение анализа нормативной и технической документации	Содержание		18	
	1	Выполнение анализа нормативной и технической документации Инструктаж по организации рабочего места и соблюдению требований и норм охраны труда и промышленной безопасности Изучение документации, чертежей и требований к качеству сборочных единиц Изучение технологической документации по сборке узлов или изделий Оформление маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов Составление технологических маршрутов сборки узлов и изделий	18	
Тема 2 Выполнение сборки узлов и изделий	1	Содержание	54	
		Выполнение сборки узлов и изделий Инструктаж по организации рабочего места и соблюдению требований и норм охраны труда Подбор сборочного инструмента Сборка разъёмных соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых, неподвижных конических. Расчёт резьбового соединения. Сборка неразъёмных соединений Сборка соединений с гарантированным натягом. Сборка развальцованных соединений. Сборка клееных соединений Сборка паяных соединений .Сборка сварного соединения. Сборка заклепочных соединений Сборка неподвижного соединения с натягом. Контроль точности сборки. Проверка сборочных единиц	54	
ПРОИЗВОДСТВЕНН			108	

АЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПМ.03				
Тема 3 Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности	Содержание		7.2	
	1	Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии Прослушивание инструктажа по охране труда и промышленной безопасности на предприятии Освоение требований локальных и нормативных актов по охране труда, промышленной безопасности, касающихся обучения, допуска к работе, обеспечения СИЗ, размещения в бытовых помещениях и защите окружающей среды	7.2	
Тема 4 Реализация технологических процессов в механосборочном производстве	Содержание		57,6	
	1	Реализация технологических процессов в механосборочном производстве Инструктаж по организации рабочего места и соблюдению требований и норм охраны труда и промышленной безопасности Анализ нормативной документации . Проверка сборочных единиц на технологичность Подбор инструментов, оснастки, основного оборудования для осуществления сборки изделий Ознакомление с подъёмно-транспортным оборудованием Участие в разработке технологических процессов сборки изделий и технологической документации Расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов Ознакомление с особенностями технического нормирования сборочных работ Выполнение сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента	57,6	
Тема 5	Содержание		43.2	

Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	1	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации Инструктаж по организации рабочего места и соблюдению требований и норм охраны труда и промышленной безопасности Контроль качества готовой продукции механосборочного производства Проведение испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах Порядок предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов Оценка эффективности сборочных процессов	43.2	
--	---	--	------	--

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

для специальности
15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	122
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	122
<i>1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	122
1.2.1 Перечень общих компетенций.....	122
1.2.2 Перечень профессиональных компетенций	123
2. Структура и содержание профессионального модуля	126
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	126
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	127
2.3. <i>Содержание профессионального модуля ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства</i>	128
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	139
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	139
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	139
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	139
4..... <i>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</i>	140
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	143
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	150
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	151

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности по организации контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.1 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код ОК, ПК	Уметь		Знать	
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством,	Зо 04.02	основы проектной деятельности

		клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код ОК, ПК	Уметь		Знать		Владеть навыками	
ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования	У 4.1.01	Осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования,	З 4.1.01	Причины отклонений формования в технической документации и на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования	Н 4.1.01	Диагностирование технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования
	У 4.1.02	Оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков, контрольно-измерительный инструмент и приспособления,	З 4.1.02	Виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования		

		применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;				
ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	У 4.2.01	Обеспечивать безопасность работ по наладке, под наладке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;	З 4.2.01	Нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;	Н 4.2.01	Организации работ по устранению неисправности и функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков,
					Н 4.2.02	Выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт
ПК 4.3 Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	У 4.3.01	Выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;	З 4.3.01	Правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования	Н 4.3.01	Регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования
			З 4.3.02	Методы наладки оборудования		
ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке	У 4.4.01	Рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными	З 4.4.01	Основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования	Н 4.4.01	Организации подготовки заявок приобретения, доставки, складирования и хранения расходных

		ми задачами;				материалов,
ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО	У 4.5.01	Выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования,	З 4.5.01	Объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования	Н 4.5.01	Оформления технической документации на проведение контроля, наладки, под наладки и технического обслуживания оборудования
	У 4.5.02	Оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков	З 4.5.02	Средства контроля качества работ по, порядок работ по наладке и техобслуживанию;	Н 4.5.02	Проведения контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
<i>Учебные занятия, в т.ч.:</i>	<i>164</i>	<i>164</i>
Теоретические	64	64
Практические	100	100
Лабораторные	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации по курсовой работе (проекту)	-	-
Самостоятельная учебная работа	4	-
Консультации перед экзаменом по МДК04.01	10	10
Консультации перед экзаменом по модулю	10	10
<i>Практика, в т.ч.:</i>	<i>180</i>	<i>180</i>
Учебная	72	72
Производственная	108	108
<i>Промежуточная аттестация, в том числе:</i>	<i>18</i>	<i>10</i>
МДК.04.01 промежуточная аттестация в форме экзамена в 5 семестре	8	8
МДК.04.01 промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре	2	2
УП.03 промежуточная аттестация в форме зачета в 8 семестре		
ПП.03 промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 8 семестре		
ПМ.03 в форме экзамена по модулю	8	-
Всего	386	374

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия			Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная
					теоретические	практические	лабораторные				
1	2	3	4	5	6.1	6.2	6.3	7	8	9	10
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ОК 01, ОК 04, ОК 09	Раздел 1 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	168	164	168	64	100	-	-	4		
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ОК 01, ОК 04, ОК 09	Учебная практика	72	72							72	
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ОК 01, ОК 04, ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности)	108	108								108
	Консультации	20	20								
	Промежуточная аттестация	18	10								
	Всего:	386	374		100	66	-	-	4	72	108

2.3. Содержание профессионального модуля ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования		188/184ПП	
МДК.04.01 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования		188/184ПП	
V семестр - 82 часа (74 ПП)			
Тема 1.1. Диагностика металлообрабатывающего оборудования	Содержание	4	ПК 4.1 ОК 01 ОК 04 ОК 09
	1 Основная задача технической диагностики. Основные параметры, характеризующие работу металлорежущего станка. Задачи технической диагностики и испытаний. ГОСТ Р ИСО 230-1-2010 Испытания станков. Выявление основных параметров, характеризующих работу металлорежущего станка и определяющих надёжность работы в зависимости от типа станка.	2 ПП	
	4 Методы технической диагностики Классификация методов технической диагностики: по стадиям эксплуатации, по степени использования технических средств, по глубине диагностирования технологической системы, по степени информативности (методы, обеспечивающие получение информации).	2 ПП	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	14	
	1 Определение основных параметров, характеризующих работу станков токарной группы. 2 Определение основных параметров, характеризующих работу станков сверлильной и расточной группы.	2 ПП 2 ПП	

	3	Определение основных параметров, характеризующих работу станков долбежной, строгальной и протяжной группы	2 ПП	
	4	Определение основных параметров, характеризующих работу станков фрезерной группы	2 ПП	
	5	Определение основных параметров, характеризующих работу станков зубообрабатывающей группы	2 ПП	
	6	Определение основных параметров, характеризующих работу станков шлифовальных групп.	2 ПП	
	7	Анализ методов технической диагностики металлообрабатывающего оборудования	2 ПП	
Тема 1.2. Диагностирование параметров точности и надёжности металлорежущих станков оборудования	Содержание		4	ПК 4.1 ОК 01 ОК 04 ОК 09
	1	Методы безразборного диагностирования Оперативные методы безразборного диагностирования общего технического состояния металлорежущего станка: вибрационный, спектрального анализа тока и другие.	2 ПП	
	2	Техническая диагностика в динамике и статике объекта: по параметрам рабочих процессов (длительность рабочего цикла, производительность и т.д.), по диагностическим параметрам, косвенно характеризующим техническое состояние (шум, вибрации и др.), по структурным параметрам (износ деталей, зазоры в сопряжениях и т.д.), трибодиагностика, метод поверхностной активации, вибрационный метод и т.д.	2 ПП	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		10	
	8	Выбор приборов для безразборного диагностирования состояния станков протяжных, шлифовальных и токарных групп.	2 ПП	
	9	Выбор приборов для безразборного диагностирования состояния многоцелевых станков.	2 ПП	
	10	Составление последовательности проверки состояния сборочного оборудования.	4 ПП	
	11	Проведение диагностирования типовых единиц сборочного оборудования.	2 ПП	
Тема 1.3. Диагностирование	Содержание		4	ПК 4.1 ОК 01
	1	Оценка оборудования на геометрическую точность	2	

параметров точности и надёжности металлорежущих станков оборудования		Оценка оборудования на геометрическую точность по ГОСТ 22267-76 Станки металлорежущие. Схемы и способы измерения геометрических параметров. ГОСТ 27843-2006 Испытания станков. Определение точности и повторяемости позиционирования осей с числовым программным управлением. ГОСТ 30544-97. Станки металлорежущие. Методы проверки точности и постоянства отработки круговой траектории.	ПП	ОК 04 ОК 09	
	2	Диагностирование динамических параметров металлорежущего станка (вибрации, жёсткость и т.д.) при обработке тестовых деталей. Оценка износа основных узлов станка, если невозможно определить визуально (разборная диагностика)	2 ПП		
	Лабораторные работы				
	Практические занятия				10
	12	Проверка точности работы технологического оборудования после ремонта по ГОСТ 30544-97.	2 ПП		
	13	Оценка износа основных узлов станка, если невозможно определить визуально (разборная диагностика)	2 ПП		
	14	Определение основных диагностических параметров состояния сборочного оборудования.	2 ПП		
	15	Составление маршрутной технологии диагностирования состояния сборочного оборудования.	4 ПП		
Тема 1.4. Общие сведения о порядке наладки металлорежущих станков оборудования	Содержание			10	ПК 4.3 ОК 01 ОК 04 ОК 09
	1	Наладка и подналадка металлорежущего оборудования: основные понятия и определения, общая методика наладки металлорежущих станков. Первоначальная наладка и текущая наладка (подналадка). Типовые методы наладки металлорежущего оборудования: наладка по пробному проходу, наладка по пробным деталям, наладка по шаблону.	2 ПП		
	2	Техническое обслуживание Объёмы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего оборудования.	2 ПП		
	3	Особенности наладки станков с ЧПУ Особенности наладки токарных станков с ЧПУ. Особенности наладки многоцелевых станков с ЧПУ.	2 ПП		
	4	Методы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке	2		

	металлорежущего оборудования Методы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке металлорежущего оборудования. Приборы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке	ПП	
5	SCADA система Понятие SCADA систем. Основы работы в SCADA системе. Ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего оборудования с применением SCADA систем.	2 ПП	
Лабораторные работы			
Практические занятия		8	
16	Анализ методов наладки металлорежущего оборудования	2 ПП	
17	Анализ периодичности, продолжительности и трудоемкости технического обслуживания металлорежущих станков	2 ПП	
18	Наладка токарного станка с ЧПУ.	2 ПП	
19	Наладка многоцелевого станка с ЧПУ.	2 ПП	
Консультации предэкзаменационные		10 ПП	
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 5 семестре		8	
Итого за V семестр		82/74ПП	
VI семестр – 36 часов (36 ПП)			
Тема 1.5 Основные сведения о ремонте металлорежущего оборудования. Принципы ТРМ-системы.	Содержание	8	ПК 4.2 ОК 01 ОК 04 ОК 09
	1 Виды ремонта металлорежущего оборудования: плановый (капитальный), внеплановый (текущий), система планово-предупредительных ремонтов.	2 ПП	
	2 Планирование ремонта металлорежущего оборудования Структуры ремонтных циклов. Расчёт трудоёмкости ремонтных работ. Планирование регламентированного технического обслуживания.	2 ПП	
	3 Документация по ремонту металлорежущего оборудования: виды, оформление, требования к построению, содержанию и изложению документов. ГОСТ 2.602-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Ремонтные документы (с Поправкой).	2 ПП	
	4 Принципы ТРМ-системы	2	

		Понятие всеобщего обслуживания оборудования (TPM – Total Productive Maintenance). Цели TPM. TPM как часть системы бережливого производства. Восемь принципов TPM. Примеры внедрения TPM на предприятиях машиностроительной отрасли.	ПП	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	10	
	20	Оформление комплекта документов на ремонт металлорежущего станка.	4 ПП	
	21	Расчёт трудоёмкости ремонтных работ на примере металлорежущего станка	4 ПП	
	22	Анализ применения TPM-системы на предприятиях машиностроительной отрасли	2 ПП	
Тема 1.6. Особенности проведения ремонтных работ		Содержание	4	ПК 4.2 ОК 01 ОК 04 ОК 09
	1	Капитальный ремонт станка Объём и порядок выполнения работ при капитальном ремонте станков: проверка станка на точность перед разборкой: измерение износа трущихся поверхностей перед ремонтом базовых деталей, полная разборка станка и всех его узлов, промывка, протирка всех деталей, осмотр всех деталей, составление ведомости дефектных деталей, требующих восстановления или замены, восстановление или замена изношенных деталей (в том числе замена подшипников, ходового винта, ходового вала и других), ремонт системы охлаждения, гидрооборудования, электрооборудования и др.	2 ПП	
	2	Текущий и планово-предупредительные ремонты оборудования: график, порядок и перечень работ. Порядок и содержание операций при текущем обслуживании металлорежущего оборудования.	2 ПП	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	6	
	23	Составление графика и порядка проведения планово-предупредительных ремонтов металлорежущего оборудования.	2 ПП	
	24	Определение порядка проведения капитального ремонта токарного станка: порядок и перечень операций.	2 ПП	
25	Анализ выполнения работ ремонтным персоналом предприятия и выполнения работ регламентированного технического обслуживания.	2 ПП		

Тема 1.7. Приемка оборудования после ремонта	Содержание		2	ПК 4.2 ОК 01 ОК 04 ОК 09
	1	Приёмочные испытания после ремонта металлорежущего станка Виды и последовательность приёмочных испытаний после капитального и среднего ремонта металлорежущего станка: внешний осмотр, испытания на холостом ходу, испытания под нагрузкой и в работе, испытания на жёсткость и точность. ГОСТ 8-82 «Станки металлорежущие. Общие требования к испытаниям на точность».	2 ПП	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		6	
	26	Определение вида и последовательности приёмочных испытаний после капитального ремонта токарного станка.	2 ПП	
	27	Составление акта сдачи-приёмки после различных видов испытаний: виды, правила оформления, порядок заполнения и обязательные требования.	2 ПП	
	28	Порядок организации работ по устранению неполадок и отказов металлорежущего оборудования.	2 ПП	
Итого за Семестр			36	
VII семестр – 70 часов (70 ПП)				
Тема 1.8. Основные сведения о ремонте сборочного оборудования	Содержание		4	ПК 4.2 ОК 01 ОК 04 ОК 09
	1	Настройка, регулировка и проверка сборочного оборудования. Понятие технического обслуживания сборочного оборудования. Методическое руководство техническим обслуживанием сборочного оборудования. Формы организации технического обслуживания сборочного оборудования: нерегламентированного, регламентированного технического обслуживания, технические испытания оборудования.	2 ПП	
	2	Технологический процесс восстановления деталей и ремонта единиц сборочного оборудования. Организация работ по ремонту сборочного оборудования, станочных систем и технических приспособлений. Подготовка технической документации на ремонт сборочного оборудования.	2 ПП	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		6	
	29	Определение последовательности проведения наладочных и подналадочных работ сборочного оборудования.	2 ПП	
	30	Изучение инструкции по эксплуатации и оформление технической документации на ремонт сборочного оборудования.	4 ПП	

Тема 1.9 Техническое обслуживание и ремонт сборочного оборудования	Содержание		8	ПК 4.4 ОК 01 ОК 04 ОК 09
	1	Техническое обслуживание сборочного оборудования Основные понятия: регламентированное и нерегламентированное техническое обслуживание, ремонт, ремонтпригодность. Виды технического обслуживания. Периодичность технического обслуживания	2 ПП	
	2	Дефектация деталей в процессе разборки узлов сборочного оборудования. Методы определения скрытых дефектов. Признаки выбраковки изделий и определения срока службы деталей.	2 ПП	
	3	Процессы по восстановлению деталей сборочного оборудования. Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц	2 ПП	
		Особенности комплектования сборочных деталей. Комплектование деталей сборочных единиц. Способы комплектования.	2 ПП	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	10	
	31	Выявление скрытых дефектов деталей и единиц	2 ПП	
	32	Определение срока службы деталей и определения срока службы деталей.	2 ПП	
	33	Анализ особенностей комплектования сборочных деталей.	2 ПП	
	34	Анализ процессов по восстановлению деталей сборочного оборудования	2 ПП	
35	Подготовка технической документации на ремонт сборочного оборудования.	2 ПП		
Тема 1.10 Общие сведения о наладке сборочного оборудования	Содержание		6	ПК 4.3 ОК 01 ОК 04 ОК 09
	1	Наладка и подналадка сборочного оборудования Наладка и подналадка: основные понятия, последовательность проведения наладки и подналадки сборочного оборудования. Настройка, регулировка и проверка сборочного оборудования.	2 ПП	
	2	Технологическая документация по наладке и подналадке: виды и применение. Планирование работ по наладке и подналадке сборочного оборудования.	2 ПП	
	3	Планирование и организация ресурсного обеспечения по наладке сборочного Оборудования	2 ПП	

		Планирование и организация ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	6	
	36	Определение потребности в ресурсах при наладке сборочного оборудования.	2 ПП	
	37	Определение последовательности проведения наладочных и подналадочных работ сборочного оборудования	4 ПП	
Тема 1.11 Контроль качества работ по наладке и подналадке сборочного оборудования		Содержание	10	ПК 4.5 ОК 01 ОК 04 ОК 09
	1	Управление качеством технического обслуживания, наладки и подналадки: процесс управления качеством, параметры и факторы, влияющие на качество работ.	2 ПП	
	2	SCADA-системы. Применение SCADA-систем для контроля качества работ по техническому обслуживанию, наладке и подналадке сборочного оборудования. Применение SCADA-систем для ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного Оборудования	2 ПП	
	3	Концепции бережливого производства Применение концепции бережливого производства при обслуживании сборочного оборудования.	2 ПП	
	4	Устройства контроля работы сборочного оборудования Устройства местного контроля работы сборочного оборудования. Устройства дистанционного контроля работы сборочного оборудования. Устройства централизованного контроля работы сборочного оборудования	2 ПП	
	5	Информационно-измерительные системы контроля Основные понятия и определения информационно-измерительных систем. Виды информационно-измерительных систем, применяемых в сборочном производстве. Контроль работы сборочного оборудования с помощью информационно-измерительных систем.	2 ПП	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	14	
	38	Изучение приёмов бережливого производства при обслуживании сборочного оборудования.	2 ПП	
	39	Изучение технологии диагностирования сборочных единиц.	2	

			ПП	
	40	Организация ресурсного обеспечения работы по наладке с применением SCADA-системы	2 ПП	
	41	Анализ устройств контроля работы сборочного оборудования	2 ПП	
	42	Контроль работы сборочного оборудования с помощью информационно-измерительных систем.	2 ПП	
	43	Анализ информационно-измерительных систем, применяемых в сборочном производстве	2 ПП	
	44	Контроль работы сборочного оборудования с помощью информационно-измерительных систем.	2 ПП	
		Самостоятельные работы	4	
	1	Подготовка технической документации на ремонт сборочного оборудования.	2 ПП	
	2	Виды и методы диагностирования сборочного оборудования	2 ПП	
		Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре	2 ПП	
		Итого за VII семестр	70	
		ИТОГО по МДК 04.01	188	
		Учебная практика Виды работ (см. приложение 1)	72 ПП	
		Промежуточная аттестация в форме зачета по УП.04 в 8 семестре		
		Производственная практика Виды работ (см. приложение 1)	108 ПП	
		Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по ПП.04 в 8 семестре		
		Консультация к экзамену	10 ПП	
		Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю	8	
		Всего	386	

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по модулю не предусмотрено учебным планом.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля осуществляется в учебных кабинетах и мастерских: «Учебный класс программирования на станках с ЧПУ» и «Учебный класс обработки металла резанием на станках с ЧПУ»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству студентов;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий (планшеты по технологии металлообработки).

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

Участок металлорежущих станков:

- универсальные металлорежущие станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- технологическая оснастка;
- наборы инструментов;
- заготовки.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники

3. Вереина, Л. И. Конструкции и наладка токарных станков : учебное пособие / Л.И. Вереина, М.М. Краснов; под общ. ред. Л.И. Вереиной. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 480 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013960-9.
4. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Б. Липатова, Е. Н. Соколова, Н. А. Щетинкина, А. М. Щукин. - Москва : Академия, 2019. - 336 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-8511-4.

3.2.2 Дополнительные источники

3. Технология, оснащение и организация ремонтно-восстановительного производства : учебник / В. А. Горохов, В. П. Иванов, А. Г. Схиртладзе, В. П. Борискин; под ред. проф. д.т.н. В. П. Иванова. - Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 552 с. - ISBN 978-5-94178-360-1.
4. Технологические процессы машиностроительного и ремонтного производства : учеб. пособие / С. И. Богодухов, А. Г. Схиртладзе, А. Д. Проскурин [и др.]; под общ. ред. проф. С. И. Богодухова. - Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 464 с. - ISBN 978-5-94178-468-4.

5. Феофанов, А.Н. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Н. Феофанов, А. Г, Схиртладзе. - Москва : Академия, 2017. - 448 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-2593-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1 Осуществлять Диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного Производственного Оборудования	Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования. Выбирает методы устранения неисправностей.	Текущий контроль: - Оценка устных ответов - Оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике МДК 04.01 - Оценка выполнения и защиты практических работ №№1-15 Промежуточный контроль: - УП – зачёт - ПП – диф. зачет
ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования. Организует работы по ремонту технологических приспособлений.	Текущий контроль: - Оценка устных ответов - Оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике МДК 04.01 - Оценка выполнения и защиты практических работ №№20-30 Промежуточный контроль: - УП – зачёт - ПП – диф. зачет
ПК 4.3 Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и Аддитивного Оборудования	Планирует работы по наладке и подналадке сборочного оборудования. Применяет технологическую документацию при планировании работ.	Текущий контроль: - Оценка устных ответов - Оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике МДК 04.01 - Оценка выполнения и защиты практических

		<p>работ №№16-19, 36, 37</p> <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - УП – зачёт - ПП – диф. зачет
<p>ПК 4.4</p> <p>Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке</p>	<p>Организует ресурсное обеспечение работ.</p> <p>Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка устных ответов - Оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике <p>МДК 04.01</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка выполнения и защиты практических работ №№31-35 <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - УП – зачёт - ПП – диф. зачет
<p>ПК 4.5</p> <p>Контролировать качество работ по наладке и ТО .</p>	<p>Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.</p> <p>Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.</p> <p>Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка устных ответов - Оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике <p>МДК 04.01</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка выполнения и защиты практических работ №№38-44 - оценка выполнения самостоятельной работы № 1, 2 <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - УП – зачёт - ПП – диф. зачет
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач Профессиональной Деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, на учебной и производственной практике, во внеучебной деятельности
<p>ОК 04</p> <p>Эффективно</p>	<p>Эффективно взаимодействует и работает</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценивание результатов деятельности

взаимодействовать и работать в коллективе и команде	в коллективе и команде	на уроках производственного обучения
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на уроках производственного обучения
Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю		

Цель практики:

- практическое освоение студентами вида профессиональной деятельности по организации контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
- приобретение необходимого опыта практической работы студента по организации контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства формирование общих и профессиональных компетенций:
 - осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования
 - организовывать работы по устранению неполадок, отказов
 - планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования
 - контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию
 - планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**Задача учебной практики:**

формирование у студентов умений по организации контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Кол-во часов
1	Участие в диагностике неисправностей систем производственного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> – подбор инструментов и приборов для диагностики оборудования – оценивание работоспособности и степени износа узлов – определение отклонений от технических параметров 	12
2	Участие в работе по устранению неполадок	<ul style="list-style-type: none"> – ознакомление с документацией технического обслуживания оборудования. – выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов сборочного оборудования 	48

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Кол-во часов
		<ul style="list-style-type: none"> – регулирование режимов работы оборудования – ознакомление с методами ремонта сборочного оборудования (пайка, наплавка, ручная сварка и т.д.). – наладка и подналадка оборудования 	
3	Участие в проведении контроля качества работ	<ul style="list-style-type: none"> – испытание оборудования под нагрузкой и в работе – проверка кинематической точности оборудования – испытание оборудования на виброустойчивость 	12
ИТОГО			72

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Задачи производственной практики:

- закрепление и совершенствование профессиональных умений студентов, приобретенных в процессе обучения;
- приобретение практического опыта
 - диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования;
 - организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков
 - регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования;
 - организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов;
 - оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов;
- соблюдение требований и норм охраны труда и промышленной безопасности;
- адаптация студентов к условиям производства.

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Кол-во часов
4	Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии	<ul style="list-style-type: none"> – прослушивание инструктажа по охране труда и промышленной безопасности на предприятии – освоение требований локальных и нормативных актов по охране труда, промышленной безопасности, касающихся обучения, допуска 	7.2

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Кол-во часов
		к работе, обеспечения СИЗ, размещения в бытовых помещениях и защите окружающей среды	
5	Выполнение контроля и диагностики технического состояния металлорежущего оборудования	<ul style="list-style-type: none"> – оценка работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования – выполнение диагностики сборочного оборудования – регулировки и наладок металлорежущего оборудования – составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования – использование контрольно-измерительного инструмента – для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования; – проведение испытаний систем промышленного оборудования 	28.8
6	Выполнение наладки подналадки и монтажа сборочного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение пусконаладочных работ - выполнение расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; – выполнение наладки сборочного оборудования и станочной системы – выполнение подналадки в процессе работы – выполнение регулировки и наладок промышленного оборудования – составление технологической документации для монтажа промышленного оборудования – сборка узлов и систем, монтаж и наладка оборудования. 	36

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Кол-во часов
7	Выполнение технического обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> – настройка, регулировка и проверка сборочного оборудования – выявление скрытых дефектов деталей и единиц – оформления технической документации на технического обслуживания оборудования 	36
ИТОГО			108

Наименование разделов и тем	147 Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПМ.04		72/72ПП	
Тема 1 Участие в диагностике неисправностей систем производственного оборудования	Содержание 1 Участие в диагностике неисправностей систем производственного оборудования Инструктаж по организации рабочего места и соблюдению требований охраны труда и промышленной безопасности. Подбор инструментов и приборов для диагностики оборудования. Оценивание работоспособности и степени износа узлов. Определение отклонений от технических параметров.	12 12	
Тема 2 Участие в работе по устранению неполадок	Содержание 1 Участие в работе по устранению неполадок Инструктаж по организации рабочего места и соблюдению требований охраны труда и промышленной безопасности. Ознакомление с документацией технического обслуживания оборудования. Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов сборочного оборудования. Регулирование режимов работы оборудования. Наладка и подналадка оборудования Изучение и ознакомление с методами ремонта сборочного оборудования (пайка, наплавка, ручная сварка и т.д.).	48 48	
Тема 3	Содержание	12	
	1 Участие в проведении контроля качества работ	12	

Участие в проведении контроля качества работ		Инструктаж по организации рабочего места и соблюдению требований охраны труда и промышленной безопасности. Испытание оборудования под нагрузкой и в работе. Проверка кинематической точности оборудования. испытание оборудования на виброустойчивость.		
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПМ.04			108/108ПП	
Тема 4 Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии	Содержание		7.2	
	1	Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии Прослушивание инструктажа по охране труда и промышленной безопасности на предприятии. Освоение требований локальных и нормативных актов по охране труда, промышленной безопасности, касающихся обучения, допуска к работе, обеспечения СИЗ, размещения в бытовых помещениях и защите окружающей среды	7.2	
Тема 5 Выполнение контроля и диагностики технического состояния металлорежущего оборудования	Содержание		28.8	
	1	Выполнение контроля и диагностики технического состояния металлорежущего оборудования Инструктаж по организации рабочего места и соблюдению требований охраны труда и промышленной безопасности. оценка работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования. Выполнение диагностики сборочного оборудования. Регулировка и наладок металлорежущего оборудования. Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. Использование контрольно- измерительного инструмента для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования. Проведение испытаний систем промышленного оборудования.	28.8	
Тема 7 Выполнение наладки подналадки и монтажа сборочного оборудования	Содержание		36	
	1	Выполнение наладки подналадки и монтажа сборочного оборудования Инструктаж по организации рабочего места и соблюдению требований охраны труда и промышленной безопасности. Выполнение пусконаладочных работ. Выполнение расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования. Выполнение регулировки и наладок промышленного оборудования. Составление технологической документации для монтажа промышленного	36	

		оборудования Сборка узлов и систем, монтаж и наладка оборудования.		
Тема 8 Выполнение технического обслуживания	Содержание		36	
	1	Выполнение технического обслуживания Инструктаж по организации рабочего места и соблюдению требований охраны труда и промышленной безопасности. Настройка, регулировка и проверка сборочного оборудования. Выявление скрытых дефектов деталей и единиц. Оформления технической документации на технического обслуживания оборудования	36	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ 05 Организация работ по реализации технологических процессов в
машиностроительном производстве»**

Обязательный профессиональный блок

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.3. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
ПК 5.1	Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала
ПК 5.2	Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материальнотехническому обеспечению деятельности подразделени
ПК 5.3	Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества
ПК 5.4	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01	нормирования труда работников
	Н 5.1.02	участия в планировании и организации работы структурного подразделения
Уметь	У 5.1.01	формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами

	У 5.1.02	рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования
Знать	З 5.1.01	организацию труда структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия
	З 5.1.02	порядок установления норм времени по технологической подготовке производства машиностроительных изделий
	З 5.1.03	нормирование работ работников
	З 5.1.04	показатели эффективности организации основного и вспомогательного оборудования и их расчёт
	З 5.1.05	правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на машиностроительных производствах
Владеть навыками	ПО 5.2.01	определения потребностей материальных ресурсов
	ПО 5.2.02	формирования и оформления заказа материальных ресурсов
	ПО 5.2.03	ведение технологической документации на машиностроительные изделия
Уметь	У 5.2.01	оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач
	У 5.2.02	искать необходимую для установления норм времени на технологическую подготовку производства машиностроительных изделий информацию в руководящих и нормативносправочных документах
Знать	З 5.2.01	Способы установления норм времени, их особенности и области применения
	З 5.2.02	виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия
	З 5.2.03	правила оформления деловой документации и ведения деловой переписки
	З 5.2.04	виды и иерархия структурных подразделений предприятия машиностроительного производства
	З 5.2.05	порядок учёта материальнотехнических ресурсов
Владеть навыками	ПО 5.3.01	соблюдения персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами
	ПО 5.3.02	проведения инструктажа по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда
Уметь	У 5.3.01	проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда
	У 5.3.02	контролировать соблюдения норм и правил охраны труда
Знать	З 5.3.01	стандарты предприятий и организаций, профессиональные стандарты, технические регламенты
	З 5.3.02	нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств
	З 5.3.03	принципы делового общения и поведения в коллективе
	З 5.3.04	виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении
	З 5.3.05	основы промышленной безопасности
	З 5.3.06	правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса
Владеть навыками	ПО 5.4.01	организации рабочего места соответственно требованиям охраны труда; организации рабочего места в

		соответствии с производственными задачами;
	ПО 5.4.02	организации рабочего места в соответствии с технологиями бережливого производств
Уметь	У 5.4.01	проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда
	У 5.4.02	определять потребность в персонале для организации производственных процессов
	У 5.4.03	рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами
	У 5.4.04	участвовать в расстановке кадров
	У 5.4.05	осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса
Знать	З 5.4.01	принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов
	З 5.4.02	правила организации рабочих мест
	З 5.4.03	основы и требования охраны труда на машиностроительных предприятиях
	З 5.4.04	основы и требования и бережливого производства
	З 5.4.05	виды производственных задач на машиностроительных предприятиях
	З 5.4.06	требования, предъявляемые к рабочим местам на машиностроительных предприятиях

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **162**

в том числе в форме практической подготовки **60**

Из них на освоение МДК **90**

в том числе самостоятельная работа **12**

практики, в том числе учебная **72**

производственная **36**

Промежуточная аттестация **6**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

15.02.16 Технология машиностроения

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа ³	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 03 ОК 09	Раздел 1 Участие в планировании и организации работы структурного подразделения	52	56	52	38	5			
ПК 5.2 ОК 01	Раздел 2. Участие в руководстве работой структурного подразделения	8	4	8	4	7			
	Учебная практика	36						36	
	Производственная практика	36							36
	Промежуточная аттестация	-							
	Всего:	132	60		42	12		36	36

³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Участие в планировании и организации работы структурного подразделения		52/38		
МДК 05.01 Организация и планирование деятельности структурного подразделения		90/60		
Тема 1.1	Содержание			
Предприятие как основа рыночной экономики	Сущность, содержание организации производства и управления предприятием, предмет и задачи дисциплины	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03 ОК 09	3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 3 5.1.04 3 5.1.05 У 5.1.01 У 5.1.02 Н 5.2.01 Н 5.2.02 Н 5.2.03
В том числе практических занятий и лабораторных работ		2		
Практическая работа № 1 Организационно-правовые формы предприятий Особенности организационно-правовых форм предприятия		2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03 ОК 09	3 5.1.01 3 5.1.02 3 5.1.03 3 5.1.04 3 5.1.05 У 5.1.01 У 5.1.02

				Н 5.2.01 Н 5.2.02 Н 5.2.03
Тема 1.2. Основные фонды предприятия	1. Понятие, сущность и классификация основных производственных фондов 2. Износ и амортизация ОПФ	8	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03 ОК 09	З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 З 5.1.04 З 5.1.05 У 5.1.01 У 5.1.02 Н 5.2.01 Н 5.2.02 Н 5.2.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа № 2 Расчет амортизации ОПФ	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03 ОК 09	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
	Практическая работа № 3 Показатели использования ОПФ	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03 ОК 09	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
	Практическая работа № 4 Расчет показателей ОПФ	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03 ОК 09	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
Тема 1.3. Оборотные фонды предприятия	Оборотные средства предприятий	6	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03 ОК 09	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 5	2	ПК 5.1	З 5.1.05

	Расчет показателей эффективности использования оборотных средств на предприятии		ПК 5.2 ОК 01 ОК03 ОК 09	У 5.1.02 Н 5.2.01
	Практическая работа № 6 Себестоимость продукции в машиностроительной промышленности	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03 ОК 09	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
Тема 1.4. Организация основного производства	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 7 Общая и производственная структура машиностроительного предприятия Правила построения организационных структур	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03 ОК 09	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
	Практическая работа № 8 Основные фонды машиностроительной промышленности	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03 ОК 09	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
Тема 1.5. Поточное производство	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа № 9 Общая характеристика и виды Классификация поточных линий	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03 ОК 09	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
Тема 1.6. Организация вспомогательного обслуживающего хозяйства	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 10 Расчет объема производства и производственной мощности	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03 ОК 09	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
	Практическая работа № 11 Составление сметы плановых ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию оборудования	6	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01

Тема 1.7. Производственное планирование	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 12 Формирование производственной программы предприятия Производственное оборудование и производственные площади	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
	Практическая работа № 13 Расчет потребного количества оборудования и показателей его использования	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
Тема 1.8. Заработная плата	Понятие заработной платы работников предприятия	6	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 14 Расчет заработной платы работников предприятия	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
	Практическая работа № 15 Расчет повременной и сдельной зарплаты	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
Тема 1.9. Себестоимость и смета затрат	1. Издержки производства и их виды. 2. Себестоимость производства. 3. Расчет объема производства и производственной мощности Смета затрат на производство промышленной продукции	8	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 16 Расчет себестоимости производства	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
	Практическая работа № 17 Составление сметы плановых ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию оборудования	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01

			ОК03	
Тема 1.10 Показатели финансовых результатов	1. Прибыль доход и выручка предприятия. 2. Понятие о рентабельности предприятия	4	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа № 18 Расчет рентабельности предприятия	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
Тема 1.11 Ценообразование	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 19 Ценообразование на промышленном предприятии Способы расчета цены на продукцию	2 ч.	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
Тема 1.12 Организация подготовки производства	1. Содержание деятельности по подготовке производства. 2. Принципы подготовки организации производства. 3. Организация подготовки к производству новой продукции	2 ч.	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
Раздел 2. Участие в руководстве работой структурного подразделения		8/4		
Тема 2.1 Менеджер в организации	1. Управление трудовыми ресурсами на предприятии. 2. Трудовые ресурсы на предприятии. 3. Классификация персонала в машиностроительной промышленности	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
Тема 2.2 Управление персоналом	1. Оценка мотивационного поведения сотрудников	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 20 Психологическая и этическая культура руководителя Стили управления	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01

Тема 2.3 Тайм-менеджмент	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа № 21 Конфликт и его природа. Решение ситуационных задач	2	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Влияние факторов внешней и внутренней среды на организацию 2. Алгоритм оформления юр.лица 3. Основные направления улучшения использования основных фондов 4. Снижение издержек на производство и реализацию продукции 5. Факторы, влияющие на прибыль и рентабельность Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 6. Профессионально-квалификационная структура кадров 7. Ответственные за планирование на предприятии 8 . Назначение бизнес-плана	8	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК03	З 5.1.05 У 5.1.02 Н 5.2.01	
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Участие в организации структурного подразделения 2. Участие в разработке планирования реализации продукции 3. Участие в планировании производственных мощностей	36			
Производственная практика раздела 1 Виды работ 1.Ознакомление с производственным процессом, изучение его структуры. 2.Изучение системы планирования на предприятии (в подразделении). 3.Изучение методики расчета производственной мощности одного из структурных подразделений. 4.Ознакомление с системой повышения квалификации персонала подразделения. 5.Ознакомление с системой мотивации персонала. 6.Ознакомление с основными формами делового взаимодействия в структурном подразделении. 7.Определение эффективности применяемого в подразделении стиля руководства. 8.Изучение системы планирования на предприятии (в подразделении). 9.Изучение методики расчета производственной мощности одного из структурных подразделений. 10.Ознакомление с системой повышения квалификации персонала подразделения.	36			

<p>11. Ознакомление с системой мотивации персонала.</p> <p>12. Ознакомление с основными формами делового взаимодействия в структурном подразделении.</p> <p>13. Определение эффективности применяемого в подразделении стиля руководства. Изучение системы планирования на предприятии (в подразделении).</p> <p>14. Изучение методики расчета производственной мощности одного из структурных подразделений.</p> <p>15. Ознакомление с системой повышения квалификации персонала подразделения.</p> <p>16. Ознакомление с системой мотивации персонала.</p> <p>17. Ознакомление с основными формами делового взаимодействия в структурном подразделении.</p> <p>18. Определение эффективности применяемого в подразделении стиля руководства.</p>			
<p>Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)</p> <p>1. Кадровая политика в структурном подразделении машиностроительного предприятия</p> <p>2. Процесс управления на предприятии</p> <p>3. Производственная структура машиностроительного предприятия</p> <p>4. Организационная структура машиностроительного предприятия</p> <p>5. Организация оплаты труда и материального стимулирования на машиностроительном предприятии.</p> <p>6. Особенности приема и отбора персонала на работу</p> <p>7. Мотивация поведения персонала в процессе трудовой деятельности.</p> <p>8. Повышение производительности и эффективности труда на машиностроительном предприятии</p> <p>9. Формирование кадровой политики на предприятии</p> <p>10. Бизнес-план - основная форма внутрифирменного планирования.</p> <p>11. Кадровая политика в структурном подразделении машиностроительного предприятия</p> <p>12. Оценка персонала: сущность, цели и виды.</p> <p>Т13. трудовые конфликты и пути их разрешения.</p> <p>14. Планирование численности персонала в структурном подразделении</p> <p>15. Управление персоналом в условиях кризиса</p> <p>16. Значение промышленно-производственного персонала для предприятия в условиях рыночной экономики</p>		<p>ПК 5.2 ОК 01</p>	<p>З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 З 5.1.04 У 5.1.01 У 5.1.02 Н 5.2.01 Н 5.2.02 Н 5.1.01 Н 5.1.02 Н 5.1.03</p>
<p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</p> <p>1. Изучение литературы по теме</p> <p>2. Выявление проблемы и ее решение</p> <p>3. Написание работы в соответствии с планом</p> <p>4. Анализ написания работы в соответствии с требованиями к оформлению курсового проекта</p> <p>5. Формирование окончательного варианта проекта</p>	<p>30</p>		
<p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</p> <p>1. Изучение литературных источников</p>	<p>4</p>		

2. Планирование выполнения курсового проекта			
3. Проведение предпроектного исследования			
Всего	162		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет 2 «Лаборатория 3Д моделирования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гаврилин, А.М. Металлорежущие станки. В 2 т. Т. 1 / А.М. Гаврилин, В.И. Сотников, А. Г. Схиртладзе, Г. А. Харламов. – Москва : Академия, 2021. – 304 с. – 6-е изд. – (Сер. Бакалавриат).
2. Гаврилин, А.М. Металлорежущие станки. В 2 т. Т. 2 / А.М. Гаврилин, В.И. Сотников, А. Г. Схиртладзе, Г. А. Харламов. – Москва : Академия, 2021. – 336 с. – 6-е изд. – (Сер. Бакалавриат).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кравченко, Е. Г. Аддитивные технологии в машиностроении : учебное пособие для СПО / Е. Г. Кравченко, А. С. Верещагина, В. Ю. Верещагин. – Саратов : Профобразование, 2021. – 139 с. – ISBN 978-5-4488-1193-7. – Текст : электронный // Электронный ресурс циф-ровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/105721>

3.2.3. Дополнительные источники

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁴	Критерии оценки	Методы оценки
Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Выполнение рабочих заданий и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами;	Наблюдение, экспертная оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственных практиках. Наблюдение, тестирование
Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	Определение показателей, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования.	
Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Оценивание и определение наличия и потребности в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач;	
Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	Определение энергетических, информационных и материально-технических ресурсов в соответствии с производственными задачами;	
	Проведение инструктажа по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда;	
	Выполнение контроля соблюдения норм и правил охраны труда;	
	Проведение инструктажа по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда;	
	Определение потребности в персонале для организации производственных процессов;	
	Рациональное планирование и организация рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами;	

⁴ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	Участие в расстановке кадров;	
	Выполнение контроля соблюдения требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса.	

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18809 СТАНОЧНИК ШИРОКОГО
ПРОФИЛЯ

для специальности
15.02.16 Технология машиностроения

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	185
1.1 <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	185
1.2 <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	185
1.2.1 <i>Перечень общих компетенций.....</i>	185
1.2.2 <i>Перечень профессиональных компетенций.....</i>	187
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	189
2.1 <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	189
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	190
2.3 <i>Содержание профессионального модуля ПМ.06 «Выполнение работ по профессии 18809 станочник широкого профиля».....</i>	192
2.4 <i>Курсовой проект.....</i>	200
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	200
3.1 <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	200
3.2 <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	201
3.2.1 <i>Основные источники.....</i>	201
3.2.2 <i>Дополнительные источники.....</i>	201
4. <i>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</i>	202
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	205
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	220
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	221

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 «Выполнение работ по профессии 18809 станочник широкого профиля»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности по выполнению работ по профессии 18809 станочник широкого профиля.

Рабочая программа профессионального модуля разработана с учетом требований работодателя к формированию дисциплин профессионального цикла (вариативная часть ФГОС) и специфики регионального компонента.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код ОК, ПК	Уметь		Знать	
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 2 Использовать современные средства поиска,	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной

Код ОК, ПК	Уметь		Знать	
анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	деятельности приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации,
	Уо 02.04	структурировать получаемую		современные средства и устройства
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.08	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.09	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная

Код ОК, ПК	Уметь		Знать	
				лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код ОК, ПК	Уметь		Знать		Владеть навыками	
ПК 6.1 Обработка заготовок, деталей, изделий из различных материалов на металлорежущих станках	У.6.01	читать и применять техническую документацию при выполнении работ;	3.6.01	требования к планировке и оснащению рабочего места станочника;	Н.6.01	обрабатывать заготовки, деталей, изделий из различных материалов на металлорежущих станках
ПК 6.2 Осуществлять наладку обслуживаемых станков		выполнять расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза);	3.6.02	допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ;	Н.6.02	осуществлять наладку обслуживаемых станков
ПК 6.3 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям конструкторской документации	У.6.02	выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;	3.6.03	порядок ежесменного технического обслуживания станка;	Н.6.03	проводить контроль соответствия качества требованиям конструкторской документации
	У.6.03	производить текущую подналадку металлорежущих станков;	3.6.04	правила чтения технической документации;	Н.6.04	анализа исходных данных для проведения обработки
	У.6.04	определять и устанавливать оптимальные режимы	3.6.05	устройство, назначение, правила и условия	Н.6.05	подготовки и обслуживания рабочего места для

Код ОК, ПК	Уметь		Знать		Владеть навыками	
		обработки;		применения универсальных приспособлений, режущего и измерительного инструмента;		проведения обработки
	У.6.05	производить измерения обработанных поверхностей универсальным и измерительным инструментами;	3.6.06	устройство, назначение, правила применения металлорежущих станков;		выполнения обработки заготовок и деталей на металлорежущих станках с точностью размеров по 16-11 качеству, на станках с программным управлением
	У.6.06	соблюдать правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ;	3.6.07	порядок текущей подналадки металлорежущих станков;		проведения контроля качества обработки
	У.6.07	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и правилами организации рабочего места станочника;	3.6.08	правила, последовательность и способы обработки заготовок и простых деталей на металлорежущих станках;		проведение контроля качества деталей
			3.6.09	правила и последовательность проведения измерений;		
			3.6.10	основные виды и причины брака, способы его		

Код ОК, ПК	Уметь		Знать		Владеть навыками	
				предупреждения и устранения;		
			3.6.11	правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
<i>Учебные занятия, в т.ч.:</i>	150	150
Теоретические	58	58
Практические	92	92
Лабораторные	-	-
Курсовой проект	-	-
Самостоятельная учебная работа	6	4
Консультации к экзамену по МДК.06.01	4	4
Консультации к экзамену по модулю	4	4
<i>Практика, в т.ч.:</i>	324	324
Учебная	108	108
Производственная	216	216
<i>Промежуточная аттестация, в том числе:</i>	18	-
МДК.06.01 промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
МДК.06.02 промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
ПП 03 в форме дифференцированного зачета		
УП 03 в форме зачета		
ПМ.03 в форме экзамена по модулю	8	-
Всего	506	488

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия			Курсовой проект	Самостоятельная учебная работа	Учебная практика	Производственная практика
					теоретические	практические	лабораторные				
1	2	3	4	5	6.1	6.2	6.3	7	8	9	10
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09	Раздел 1. Технология металлообработки на металлорежущих станках	102	100	102	38	58	-	-	6		
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09	Раздел 2. Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением	54	54	54	20	34	-	-	-		
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09	Учебная практика	108	108							108	
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности)	216	216								216

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия			Курсовой проект	Самостоятельная учебная работа	Учебная практика	Производственная практика
					теоретические	практические	лабораторные				
	Консультации	8	8								
	Промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК06.01	8	-								
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по МДК.06.02	2	2								
	Промежуточная аттестация в форме квалификационного Экзамена	8	-								
	Всего:	506	488		58	90	-	-	6	108	216

2.3 Содержание профессионального модуля ПМ.06 «Выполнение работ по профессии 18809 станочник широкого профиля»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Технология металлообработки на металлорежущих станках		114/108ПП⁵	
МДК.06.01 Технология металлообработки на металлорежущих станках		114/108ПП⁶	
IV семестр -114 часов (108 ПП)			
Тема 1.1 Машиностроительное черчение	Содержание	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1 Машиностроительное черчение Рабочий чертеж детали: виды, разрезы, нанесение размеров и шероховатости. Квалитеты	2 ПП	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	6	
	1 Анализ шероховатости поверхности по эталонам. Обозначение на чертежах.	2 ПП	
	2 Расчет допусков и величин предельных размеров.	2 ПП	
	3 Чтение рабочих чертежей и технической документации	2 ПП	
Тема 1.2 Охрана труда и пожарная безопасность на предприятии	Содержание	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1 Промышленная безопасность Техника безопасности при работе со слесарным оборудованием и инструментом. Техника безопасности при работе на технологическом оборудовании.	2 ПП	
	Лабораторные работы	-	

⁵ ПП – практическая подготовка (далее везде – ПП).

⁶ ПП – практическая подготовка (далее везде – ПП).

	Практические занятия		2	
	54	Классификация опасных и вредных производственных факторов.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся		2	
	1	Анализ правил пожарной и электробезопасности.	2 ПП	
Тема 1.3 Режущий инструмент	Содержание		8	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1	Инструмент для токарной обработки Виды токарной обработки. Общие сведения об инструментах для токарной обработки. Классификация и элементы токарных резцов.	2 ПП	
	2	Инструмент для обработки отверстий Классификация и элементы сверл, зенкеров, разверток. Заточка и установка. Метчики и плашки	2 ПП	
	3	Фрезы Фрезы: назначение, типы, геометрия.	2 ПП	
	4	Шлифовальные круги Характеристики шлифовальных кругов. Балансировка шлифовального круга.	2 ПП	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		8	
	5	Заточка и установка токарных резцов на станок.	2 ПП	
	6	Выбор способа обработки наружных цилиндрических поверхностей	2 ПП	
	7	Выбор фрез в зависимости от вида обработки.	2 ПП	
	8	Правка и выбор шлифовальных кругов.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся		2	
	2	Выбор материалов для изготовления режущего инструмента.	2 ПП	
Тема 1.4 Основы теории резания металлов	Содержание		2	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3,
	1	Основы теории резания металлов Процесс образования стружки. Износ и стойкость режущего инструмента	2 ПП	

		Явления нароста и наклепа. Смазочно-охлаждающие технологические среды. Элементы режимов резания.		ОК 01, ОК 02, ОК 09	
	Лабораторные работы				
	Практические занятия		4		
	9	Выбор СОЖ для металлообработки	2 ПП		
	10	Определение подачи и скорости резания в зависимости от условий обработки	2 ПП		
Тема 1.5 Общие сведения о токарной обработке	Содержание		12	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09	
	1	Общие сведения о токарных станках Типы и конструкции токарно-винторезных станков. Техническое обслуживание станков токарной группы. Установочные зажимные приспособления для выполнения технологических операций.	2 ПП		
	2	Элементы технологического процесса Технологическая операция, технологический переход, вспомогательный переход, установ, позиция, рабочий и вспомогательный ходы.	2 ПП		
	1	Способы обработки наружных и внутренних поверхностей Технология обработки гладких наружных цилиндрических поверхностей. Обработка внутренних цилиндрических поверхностей. Схемы обточки. Режимы резания.	2 ПП		
	2	Обработки торцовых поверхностей, уступов, канавок и отрезание заготовок Технология обработки торцовых поверхностей и уступов. Центрование. Режимы резания. Технология обработки канавок и отрезание. Растачивание внутренних канавок. Режимы резания.	2 ПП		
	5	Токарные работы повышенной сложности Способы обработки конических, фасонных поверхностей. Способы нарезания крепежной резьбы.	2 ПП		
	6	Нестандартные способы установки Обработка деталей со сложной установкой. Люнеты. Угольники. Планшайбы.	2 ПП		
		Лабораторные работы			-
		Практические занятия			30
		11	Организация рабочего места.		2

			ПП	
	12	Установка положения органов управления на заданные режимы резания. Управление токарным станком.	2 ПП	
	13	Выбор способа закрепления заготовки на токарном станке	2 ПП	
	14	Разработка схемы обточки ступенчатого валика	2 ПП	
	15	Выбор режимов резания для наружного точения	2 ПП	
	16	Определение размеров центровых отверстий	2 ПП	
	17	Выполнение контроля цилиндрических поверхностей	2 ПП	
	18	Расчет основных элементов конуса	2 ПП	
	19	Наладка станка на обработку конической поверхности поворотом верхней части суппорта	2 ПП	
	20	Наладка станка на обработку конической поверхности смещением корпуса задней бабки	2 ПП	
	21	Наладка станка на обработку конической поверхности с помощью конусно-копировальной линейки	2 ПП	
	22	Выполнение контроля конических поверхностей	2 ПП	
	23	Определение диаметров стержней и отверстий под нарезание резьбы	2 ПП	
	24	Анализ процесса изготовления нежесткого вала	2 ПП	
	25	Установка заготовки в четырехкулачковом патроне	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся		2	
	3	Анализ способов отделки поверхностей на токарном станке.	2	
Тема 1.6 Общие сведения о	Содержание		4	ПК 6.1, ПК 6.2,
	1	Общие сведения о фрезерных станках	2	

фрезерных станках		Классификация фрезерных станков. Основные узлы фрезерных станков. Техническое обслуживание станков фрезерной группы. Установочные зажимные приспособления для выполнения фрезерных операций. Схемы фрезерования.	ПП	ПК 6.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09
	3	Работы на фрезерных станках Основные понятия. Технология обработки плоскостей. Технология обработки уступов, пазов, канавок. Режущий и мерительный инструмент. Выверка при выполнении фрезерных работ. Способы установки заготовки и режущего инструмента для выполнения технологических операций. Делительные головки.	2 ПП	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		2	
	26	Определение элементов режимов резания при фрезеровании.	2 ПП	
Тема 1.7 Общие сведения о обработке на сверлильных станках	Содержание		4	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1	Общие сведения о сверлильных станках Классификация и общие характеристики сверлильных станков. Техническое обслуживание станков сверлильной группы. Приспособления для крепления заготовок и инструментов. Виды работ на станках сверлильной группы.	2 ПП	
	2	Технология работ на станках сверлильной группы Технологические процессы и режимы резания на станках сверлильной группы. Технология сверления и рассверливания отверстий. Нарезание внутренних резьб. Настройка режущего инструмента. Основные правила безопасности при работе на сверлильных станках.	2 ПП	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	27	Установка инструментов в шпиндель сверлильного станка.	2 ПП	
	28	Управление сверлильным станком.	2 ПП	
Тема 1.8 Общие сведения об обработке на	Содержание		4	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3,
	1	Общие сведения о шлифовальных станках Классификация и общие характеристики шлифовальных станков. Техническое	1 ПП	

шлифовальных станках		обслуживание станков шлифовальной группы. Приспособления для крепления заготовок и инструментов. Виды шлифования.		ОК 01, ОК 02, ОК 09
	2	Технология работ на станках шлифовальной группы Виды работ на станках шлифовальной. Технологические процессы и режимы резания на станках шлифовальной группы.	1 ПП	
	3	Наладка станков шлифовальной группы Наладка круглошлифовальных станков. Наладка плоскошлифовальных станков.	2 ПП	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		2	
	29	Управление шлифовальным станком	2 ПП	
Консультации к экзамену			4 ПП	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			8	
Итого за 4 семестр			114	
ИТОГО по МДК 06.01			114	
Раздел 2. Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением			55/56ПП	
МДК.06.02 Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением			56/56 ПП	
3 курс, 5 семестр – 56 часов (56ПП)				
Тема 2.1 Общие сведения о металлорежущих станках с программным управлением	Содержание		4	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1	Металлорежущих станках с программным управлением. Системы ЧПУ, УЧПУ, СЧПУ. Принципы программного управления. Рабочее место оператора. Техническое обслуживание.	2 ПП	
	2	Приспособления и средства измерительного контроля. Установка и закрепление заготовок. Назначение и условия применения приспособлений. Достижимые параметры обработки. Средства измерения размеров и шероховатости.	2 ПП	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	1	Анализ общего устройства токарного станка с ЧПУ СС-D6000E	2 ПП	
	2	Анализ общего устройства фрезерного станка с ЧПУ СС-F1210E	2	

			ПП	
Тема 2.2 Токарная группа станков с программным управлением	Содержание		8	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1	Общие сведения о токарных станках с ПУ Устройство и назначение токарных станков с ПУ. Возможности станков по обработке различных поверхностей. Способы смены инструмента. Оснащение рабочего места.	2 ПП	
	2	Режущий инструмент Резцы со сменными пластинами. Виды и назначение пластин. Осевой инструмент.	4 ПП	
	3	Обработка заготовок на токарных станках с ПУ Последовательность обработки заготовок и простых деталей. Порядок подналадки станка.	2 ПП	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		16	
	3	Технологические основы токарной обработки на станках с ЧПУ	2 ПП	
	4	Выбор режущего инструмента и режимов резания для обработки детали	4 ПП	
	5	Управление токарным станком СС-D6000E	2 ПП	
	6	Программирование обработки детали на токарном станке с ЧПУ	4 ПП	
7	Выполнение обработки заготовки детали на токарном станке с ЧПУ	4 ПП		
Тема 2.3 Фрезерная группа станков с программным управлением	Содержание		8	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1	Общие сведения о фрезерных станках с ПУ Устройство и назначение фрезерных станков. Возможности станков по обработке различных поверхностей. Способы смены инструмента. Оснащение рабочего места.	2 ПП	
	2	Режущий инструмент Виды и назначение фрез. Виды и назначение пластин. Осевой инструмент.	4 ПП	
	3	Обработка заготовок на фрезерных станках с ПУ Последовательность обработки заготовок и простых деталей. Порядок подналадки станка.	2 ПП	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		14	

	8	Технологические основы фрезерной обработки на станках с ЧПУ	2 ПП	
	9	Выбор режущего инструмента и режимов резания при фрезеровании деталей	2 ПП	
	10	Управление фрезерным станком СС-F1210E	2 ПП	
	11	Программирование обработки детали на фрезерном станке с ЧПУ	4 ПП	
	12	Выполнение обработки заготовки на фрезерном станке с ЧПУ	4 ПП	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2 ПП	
	Итого за 6 семестр		56	
	ИТОГО по МДК 06.02		56	
Учебная практика Виды работ (см. приложение 1)			108 ПП	
Промежуточная аттестация в форме зачета по УП.06 в 5 семестре				
Производственная практика Виды работ (см. приложение 1)			216 ПП	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по ПП.06 в 6 семестре				
Консультация к экзамену			4 ПП	
Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю			8	
Всего			668	

2.4 Курсовой проект

Выполнение курсового проекта (работы) по дисциплине не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля осуществляется в учебных кабинетах и мастерских: «Учебный класс программирования на станках с ЧПУ» и «Учебный класс обработки металла резанием на станках с ЧПУ»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству студентов;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий (планшеты по технологии металлообработки).

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

- Участок металлорежущих станков:
- универсальные металлорежущие станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- технологическая оснастка;
- наборы инструментов;
- заготовки.
- Тренажеры, тренажерные комплексы:
- демонстрационное устройство токарного станка;
- тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка.
- Оборудование учебно-лабораторного комплекса (учебная лаборатория «Обработки металлов резанием на станках с ЧПУ с программным обеспечением NC CAD и системой ADEM»)
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- программное обеспечение NCCAD;
- комплект учебно-методической документации;
- станок фрезерный CC-F1210E с ЧПУ NCCAD;
- станок токарный CC-D6000E с ЧПУ NCCAD;
- управляющий компьютер;
- технологическая оснастка токарного станка: головка револьверная 8-ми позиционная, самоцентрирующий патрон 3-х кулачковый, патрон 4-х кулачковый, быстрозажимной сверлильный патрон, центр задний вращающийся;
- технологическая оснастка фрезерного станка: тиски машинные, цанговый патрон с набором цанг, универсальная инструментальная оправка, универсальная расточная головка;
- набор инструментов для токарного станка: резец подрезной правый со сменными пластинами, резец проходной со сменными пластинами, резец расточной со сменными пластинами, резец для нарезания наружной резьбы, резец для нарезания внутренней резьбы, отрезной резец со сменными пластинами, комплект центровочных сверл, комплект спиральных сверл;
- набор инструментов для фрезерного станка: фреза радиально-торцевая, фреза коническая,

- фреза дисковая, комплект концевых фрез, комплект спиральных сверл;
- набор измерительных инструментов: штангенциркули, микрометры, индикатор часового типа на штативе, индикатор кромки.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники

3.2.1.1 Основные источники для МДК 06.01

5. Босинзон, М. А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. А. Босинзон. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 368 с. – (ТОП 50) – ISBN 978-5-4468-6796-7.
6. Мещерякова, В. Б. Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса : учебник для студентов учреждений СПО / В. Б. Мещерякова. – Москва : Академия, 2018. – 320 с. – (ТОП 50). – ISBN 978-5-4468-7320-3.

3.2.1.2 Основные источники для МДК 06.02

1. Ермолаев, В. В. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Ермолаев. - Москва : Академия, 2019. - 272 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7954-0.
2. Чуваков, А. Б. Основы подготовки технологических операций на обрабатывающих станках с ЧПУ : учебник для среднего профессионального образования / А. Б. Чуваков. - Москва : Юрайт, 2022. - 199 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15196-1.

3.2.2 Дополнительные источники

3.2.2.1 Дополнительные источники для МДК 06.01

7. Багдасарова, Т. А. Основы резания металлов : учеб. пособие /Т.А. Багдасарова. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2016. - 80 с. - ISBN 978-5-4468-3032-9.
8. Багдасарова, Т. А. Технология токарных работ : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Т.А. Багдасарова. – 6-е изд., стер. – Москва: Академия, 2018. – 160 с. – ISBN 978-5-4468-5080-8.
9. Багдасарова, Т.А. Технология фрезерных работ : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Т.А. Багдасарова. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-4468-7498-9.
10. Босинзон, М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /М.А. Босинзон. – Москва : Академия, 2016. – 368 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-1560-9.
11. Холодкова, А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Холодкова. - 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 256 с. – (ТОП 50). – ISBN 978-5-4468-6793-6.

3.2.2.2 Дополнительные источники для МДК 06.02

1. Мещерякова, В.Б. Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Б. Мещерякова. - Москва : Академия, 2018. - 320 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7320-3.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 6.1 Обработка заготовок, деталей, изделий из различных материалов на металлорежущих станках	Обрабатывает заготовки, детали, изделия из различных материалов на металлорежущих станках	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка устных ответов; – экспертная оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике ПМ.06; – оценка выполнения и защиты практических работ №№ 1- 29 в МДК.06.01; – оценка выполнения заданий аудиторных самостоятельных работ № 1-3 в МДК.06.01; – оценка выполнения и защиты практических работ №№ 1- 12 в МДК.06.02; <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экзамен по МДК.06.01 в 4 семестре - дифференцированный зачет по МДК.06.02 в 5 семестре - зачет по учебной практике УП.06 в 5 семестре -дифференцированный зачет по производственной практике ПП.06 в 6 семестре – экзамен по модулю ПМ.06 в 6 семестре
ПК 6.2 Осуществлять Наладку обслуживаемых станков	Осуществляет наладку обслуживаемых станков	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка устных ответов; – экспертная оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике ПМ.06; – оценка выполнения и защиты практических работ №№ 1- 29 в МДК.06.01; – оценка выполнения заданий аудиторных самостоятельных работ № 1-3 в МДК.06.01; – оценка выполнения и защиты практических работ №№ 1- 12 в МДК.06.02;

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
		<p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экзамен по МДК.06.01 в 4 семестре - дифференцированный зачет по МДК.06.02 в 5 семестре - зачет по учебной практике УП.06 в 5 семестре -дифференцированный зачет по производственной практике ПП.06 в 6 семестре – экзамен по модулю ПМ.06 в 6 семестре
ПК 6.3 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям конструкторской документации	Проводит контроль соответствия качества деталей требованиям конструкторской документации	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка устных ответов; – экспертная оценка выполнения практических заданий на учебной и производственной практике ПМ.06; – оценка выполнения и защиты практических работ №№ 1- 29 в МДК.06.01; – оценка выполнения заданий аудиторных самостоятельных работ № 1-3 в МДК.06.01; – оценка выполнения и защиты практических работ №№ 1- 12 в МДК.06.02; <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экзамен по МДК.06.01 в 4 семестре - дифференцированный зачет по МДК.06.02 в 5 семестре - зачет по учебной практике УП.06 в 5 семестре -дифференцированный зачет по производственной практике ПП.06 в 6 семестре – экзамен по модулю ПМ.06 в 6 семестре
ОК 01. Выбирать способы решения задач Профессиональной Деятельности применительно к Различным контекстам;	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, на учебной и производственной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	использует современные средства поиска, анализа и интерпретации	наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, на учебной и

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
Интерпретации информации, и Информационные технологии для выполнения задач Профессиональной Деятельности	информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	производственной практике
ОК 09. Пользоваться Профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, на учебной и производственной практике

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Цель практики:

- практическое освоение студентами вида профессиональной деятельности выполнение работ по профессии 18809 «Станочник широкого профиля»
- приобретение необходимого опыта практической работы студента по выполнению работ по профессии 18809 «Станочник широкого профиля»
- формирование общих и профессиональных компетенций:
 - обрабатывать заготовки, деталей, изделий из различных материалов на металлорежущих станках.
 - осуществлять наладку обслуживаемых станков
 - проводить контроль соответствия качества требованиям конструкторской документации

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Задачи учебной практики:

- формирование у студентов умений по обработке деталей на металлорежущих станках и на станках с программным управлением;
- освоение безопасных приёмов выполнения трудовых процессов и операций по обработке деталей на металлорежущих станках и станках с программным управлением

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Кол-во часов
1	Охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских	<ul style="list-style-type: none"> – ознакомление с учебной мастерской, режимом работы формами организации труда и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских – ознакомление с требованиями по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности 	6
2	Обработка деталей на токарных станках	<ul style="list-style-type: none"> – упражнения в управлении токарным станком – обработка наружных цилиндрических и плоских торцевых поверхностей – обработка цилиндрических отверстий – нарезание резьбы метчиками и плашками – обработка конических поверхностей 	36

		<ul style="list-style-type: none"> – обработка фасонных поверхностей – отделка поверхностей – нарезание резьбы резцами 	
3	Обработка деталей на фрезерных станках	<ul style="list-style-type: none"> – упражнения в управлении фрезерными станками – фрезерование прорезными и отрезными фрезами – нарезание наружной, однозаходной резьбы дисковой резьбовой фрезой. 	18
4	Обработка деталей на сверлильных станках	<ul style="list-style-type: none"> – упражнения в управлении сверлильными станками – сверление, рассверливание сквозных и ступенчатых отверстий 	18
5	Обработка деталей на токарных станках с программным управлением	<ul style="list-style-type: none"> – упражнения в управлении токарными станками с программным управлением – упражнения в написании управляющей программы – упражнения в наладке оборудования для выполнения управляющей программы – обработка деталей по типовому технологическому процессу 	18
7	Обработка деталей на фрезерных станках с программным управлением	<ul style="list-style-type: none"> – упражнения в управлении фрезерными станками с программным управлением – упражнения в написании управляющей программы для обработки деталей на фрезерных станках – упражнения в наладке оборудования для выполнения управляющей программы для фрезерной обработки – обработка деталей по типовому технологическому процессу на фрезерном станке 	12

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Задачи производственной практики:

- закрепление и совершенствование профессиональных умений студентов, приобретенных в процессе обучения;
- приобретение практического опыта:
 - анализа исходных данных для проведения обработки;
 - подготовки и обслуживания рабочего места для проведения обработки;
 - выполнения обработки заготовок и деталей на металлорежущих станках с точностью размеров по 16-11 качеству, на станках с программным управлением;
 - проведения контроля качества обработки
 - проведение контроля качества деталей;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов;
- соблюдение требований и норм охраны труда и промышленной безопасности;
- адаптация студентов к условиям производства.

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Кол-во часов
8	Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии	<ul style="list-style-type: none"> – прослушивание инструктажа по охране труда и промышленной безопасности на предприятии – освоение требований локальных и нормативных актов по охране труда, промышленной безопасности, касающихся обучения, допуска к работе, обеспечения СИЗ, размещения в бытовых помещениях и защите окружающей среды 	7.2
9	Обработка деталей со сложной установкой на токарных и фрезерных станках	<p><i>Работа на токарных станках</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – обработка деталей по разметке с установкой в четырехкулачковом патроне и на планшайбе – обработка деталей с установкой на угольнике – обработка деталей с применением неподвижных люнетов – обработка деталей с применением подвижных деталей – обработка эксцентрических поверхностей с установкой деталей в четырех кулачковом патроне, на планшайбе, на консольных и центровых оправах <p><i>Работа на фрезерном станке</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – фрезерование деталей со сложной установкой на столе и на угольнике в сложных приспособлениях <p><i>Учебно-производственные работы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – обработка деталей со сложной установкой на токарных, фрезерных станках 	36
10	Выполнение работ на металлорежущих станках	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение работ по обработке деталей на токарных станках – выполнение работ по обработке деталей на фрезерных станках – выполнение работ по обработке деталей на сверлильных станках 	129.6
11	Выполнение работ на металлорежущих станках с программным управлением	<ul style="list-style-type: none"> – освоение требований локальных и нормативных актов по выполнению обработки деталей на станках программным управлением – выполнение работ на токарной группе станков с программным управлением – выполнение работ на фрезерной группе станков с программным управлением 	36
Итоговые квалификационные испытания			7.2
ИТОГО			216

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПМ.06		216	
Тема 1 Охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских	<p>Содержание</p> <p>1 Охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских Ознакомление с учебной мастерской, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений. Расстановка по рабочим местам. Охрана труда в учебных мастерских: требования безопасности к производственному оборудованию и технологическому процессу. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при работе в учебных мастерских. Травматизм: виды травм, их причины; мероприятия по предупреждению травматизма. Пожарная безопасность причины пожаров, меры предупреждения пожаров, правила поведения, правила пользования первичными средствами пожаротушения, порядок и пути эвакуации. Электробезопасность: правила и нормы безопасности, правила пользования электроинструментом. Возможные воздействия электрического тока: виды электротравм, оказание первой медицинской помощи.</p>	6	
Тема 2 Обработка деталей на токарных станках	<p>Содержание</p> <p>1 Упражнения в управлении токарным станком Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Организация рабочего места. Пуск и остановка электродвигателей токарного станка. Включение и выключение привода главного движения и привода подач (рабочей и ускоренной). Установка патронов, центров консольных и центровых оправок для крепления заготовок. Установка заготовок в самоцентрирующемся патроне в центрах бна оправках. Заточка резцов. Установка, выверка и закрепление резцов. Упражнения в</p>	66	
		6	

	<p>управлении суппортом. Установка заданной частоты вращения шпинделя по таблицам, заданных величин продольных и поперечных подач. Включение и выключение механической продольной и поперечной подач резца.</p> <p>Упражнения в пользовании измерительной линейкой и штангенциркулем. Снятие пробной стружки на длине 4-5 мм по заданной глубине резания. Контроль размера. Снятие стружки на длине 20-30 мм ручной подачей.</p> <p>Установка резца по лимбу. Точение цилиндрической детали механической подачей резца. Контроль размеров.</p>		
2	<p>Обработка наружных цилиндрических и плоских торцевых поверхностей</p> <p>Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда.</p> <p>Подготовка и обслуживание рабочего места. Заточка резцов. Точение цилиндрических поверхностей (гладких и с уступами) на заданную глубину резания с механической подачей резца при установке заготовок в патроне. Обработка цилиндрических поверхностей с установкой заготовок в центрах (гладких и с уступами), при установке предварительно зацентрированных. Точение торцевых поверхностей проходными и подрезными резцами с установкой заготовок в самоцентрирующем патроне и на оправках. Вытачивание наружных канавок прямоугольного профиля на цилиндрических и торцевых поверхностях. Отрезание. Проверка обработанных поверхностей калибр-скобами. Измерение линейкой и штангенциркулем</p>	12	
3	<p>Обработка цилиндрических отверстий</p> <p>Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда.</p> <p>Подготовка и обслуживание рабочего места. Подбор, установка и закрепление сверл в сверлильных патронах и в пиноли задней бабки. Заточка сверл. Подготовка торцевой поверхности под сверление. Сверление и рассверливание сквозных отверстий на заднюю глубину. Зенкерование и развертывание сквозных отверстий. Подготовка торцевой поверхности и выбор сверл (по таблице) для центрования. Сверление центрального отверстия комбинированным центровым сверлом.</p> <p>Определение припуска на растачивание сквозных и глухих отверстий, заточка расточных резцов, обработка уступов. Развертывание отверстий после растачивания. Измерение и проверка обработанных отверстий предельными калибрами, штангенциркулем, нутромером.</p>	12	
4	<p>Нарезание резьбы метчиками и плашками</p>	6	

	<p>Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда.</p> <p>Подготовка и обслуживание рабочего места. Ознакомление со станочными плашко и метчик держателями. Определение диаметра стержня, отверстия и сверла для нарезания резьбы. Подготовка поверхности деталей, под нарезание резьбы. Установка и крепление плашек и метчиков. Упражнения в нарезании наружной и внутренней резьбы. Контроль качества обработки.</p>		
5	<p>Обработка конических поверхностей</p> <p>Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда.</p> <p>Подготовка и обслуживание рабочего места. Наладка станка на обтачивание конической поверхности с установкой верхнего суппорта по углу уклона конуса. Предварительное, окончательное обтачивание поверхностей подачей верхнего суппорта. Определение величины и направления поперечного смещения оси задней бабки для обработки наружных конических поверхностей; проверка величины смещения и закрепления задней бабки. Сверление и развертывание отверстий уступами с расчетом глубины ступеней. Растачивание конических отверстий при установке верхнего суппорта по углу наклона. Предварительное и окончательное растачивание, зенкерование и развертывание сквозных и глухих отверстий. Обработка конических поверхностей по конусной линейке.</p>	12	
6	<p>Обработка фасонных поверхностей</p> <p>Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда.</p> <p>Подготовка и обслуживание рабочего места. Освоение приемов обработки фасонного профиля методом совмещения двух подач. Заточка фасонных резцов. Установка фасонных резцов и обработка изделий. Контроль профиля и измерение базовых размеров деталей универсальными измерительными инструментами. Заправка и доводка фасонных резцов простейшего профиля.</p>	6	
7	<p>Отделка поверхностей</p> <p>Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда.</p> <p>Организация рабочего места.</p> <p>Полирование цилиндрических, конических и фасонных поверхностей абразивными</p>		

	шкурками, порошками и пастами. Обработка поверхностей роликовыми и шариковыми обкатками (раскатками). Накатывание рифлений различного узора на изделия. Контроль обработанных поверхностей.		
8	<p>Нарезание резьбы резцами Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Подготовка и обслуживание рабочего места. Заточка резьбовых резцов. Наладка станка для нарезания резьбы: подбор и установка сменных зубчатых колес; установка рукояток коробок передач в требуемое положение, установка, проверка, закрепление резьбовых резцов; определение величины подачи резца на глубину за проход. Предварительное нарезание резьбы с выходом резца в канавку. Нарезание однозаходной треугольной резьбы резцом. Нарезание внутренней однозаходной треугольной резьбы резцом. Подготовка отверстия. Заточка внутреннего, резьбового резца. Определение количества проходов и величины подачи резца на глубину за проход. Нарезание резьбы резцом в сквозном отверстии. Предварительное нарезание резьбы резцом с калибровкой метчиком. Окончательное нарезание наружной и внутренней резьбы с выходом резца в канавку, со сбегом и в упор. Нарезание наружной и внутренней однозаходной прямоугольной резьбы резцами. Подготовка поверхности под нарезание резьбы. Предварительное и окончательное нарезание резьбы наружной и внутренней однозаходной прямоугольной. Притупление острых кромок и отделка прямоугольной резьбы. Нарезание наружной и внутренней трапецеидальной резьбы резцом. Подготовка поверхности под нарезание резьбы. Нарезание наружной и внутренней однозаходной трапецеидальной резьбы. Изготовление резьбовой пары «винт-гайка» с трапецеидальной резьбой.</p>	6	
9	<p>Комплексные работы Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований норм охраны труда. Подготовка и обслуживание рабочего места. Ознакомление с чертежами обрабатываемых деталей, операционными картами, техническими требованиями на изделия. Обработка деталей несложной формы, включающая ранее пройденные операции. Точность выполняемых работ по 11-12 квалитетам. Контроль обработанных поверхностей и деталей</p>	6	

Тема 3	Содержание		30
Обработка деталей на фрезерных станках	1	<p>Упражнения в управлении фрезерными станками</p> <p>Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда.</p> <p>Подготовка и обслуживание рабочего места. Пуск и остановка станка. Управление столом. Включение и выключение механической продольной и вертикальной, поперечной подач (рабочей и ускоренной). Управление механизмами скоростей и подач.</p> <p>Настройка станка на заданную частоту вращения шпинделя и подачу.</p> <p>Закрепление заготовки в тисках и непосредственно на столе, съём и удаление обработанной детали. Установка, фиксация и удаление оправок и фрез.</p> <p>Снятие пробной стружки на длине 20-30 мм по заданной глубине резания.</p> <p>Контроль размера. Установка фрезы по лимбу. Точение прямоугольной формы детали механической подачей. Контроль размеров.</p>	6
	2	<p>Фрезерование прорезными и отрезными фрезами, отрезание</p> <p>Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда.</p> <p>Подготовка и обслуживание рабочего места.</p> <p>Фрезерование сквозных прямоугольных пазов дисковыми трехсторонними створчатыми фрезами с установкой заготовки в тисках, приспособлениях и непосредственно на столе станка. Фрезерование замкнутых канавок концевыми (шпоночными) фрезами.</p> <p>Прорезание глубоких пазов прорезными фрезами.</p> <p>Обработка поверхностей паза треугольного и трапецидального профиля дисковыми и концевыми фрезами. Измерение и проверка обработанных поверхностей универсальным измерительным инструментом по шаблонам и калибрам.</p> <p>Обработка пазов и канавок фрезерованием с самостоятельной наладкой станка на каждый вид обработки. Точность обработки по 11-12 квалитетам. Контроль обработанных поверхностей</p>	12
		<p>Нарезание наружной, однозаходной резьбы дисковой резьбовой фрезой</p> <p>Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда.</p> <p>Подготовка и обслуживание рабочего места. Наладка станка для нарезания резьбы: установка рукояток в требуемое положение; установка, проверка и закрепление резьбовой фрезы; определение величины подачи фрезы на глубину за проход.</p>	12

		Предварительное и окончательное нарезание однозаходной резьбы резьбовой фрезой.	
Тема 4 Обработка деталей на сверлильных станках	Содержание		24
	1	Упражнения в управлении сверлильными станками Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Пуск и остановка станка. Включение и выключение технической подачи. Настройка станка на заданную частоту вращения шпинделя и подачу. Закрепление заготовки в тисках и непосредственно на столе, съём и удаление отработанной детали. Установка, фиксация и удаление оправок режущего инструмента. Снятие пробной стружки сверлением сквозных и глухих отверстий. Контроль размеров. Техническое обслуживание рабочего места. Сверление сквозных и глухих отверстий, расположенных в прямоугольной и угловой системе координат, по разметке и в приспособлениях. Зенкерование, развертывание цилиндрических отверстий. Контроль предельными калибрами, штангенциркулем.	12
	2	Сверление, рассверливание сквозных и ступенчатых отверстий Зенкерование предварительно просверленных отверстий. Растачивание отверстий окончательное и под развертывание. Точность обработки по 11-12 квалитетам. Контроль обработанных отверстий	12
Тема 5 Обработка деталей на строгальных станках	Содержание		18
	1	Обработка деталей на строгальных станках Упражнения в управлении строгальными станками Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Подготовка и обслуживание рабочего места. Пуск и остановка станка. Включение и выключение технической подачи. Настройка станка на заданную частоту вращения шпинделя и подачу	6
	2	Строгание горизонтальной и вертикальной плоскостей Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Подготовка и обслуживание рабочего места. Закрепление заготовки в тисках и непосредственно на столе, съём и удаление отработанной детали. Установка, фиксация и удаление оправок режущего инструмента. Снятие пробной стружки. Контроль размеров.	12

Тема 6 Обработка деталей на токарных станках с программным управлением	Содержание		48
	1	<i>Упражнения в управлении токарными станками с программным управлением</i> Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Подготовка и обслуживание рабочего места. Ознакомление с оборудованием и правилами управления станков с программным управлением. Ознакомление с пультом управления станка. Управление исполнительными органами станка при помощи пульта управления	6
	2	<i>Упражнения в написании управляющей программы для токарной обработки деталей</i> Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Освоение языка программирования для данного оборудования. Составление управляющих программ. Корректировка и отладка управляющих программ.	12
	3	<i>Упражнения в наладке оборудования для выполнения управляющей программы для токарной обработки</i> Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Установка деталей в приспособлениях и на столе станка с выверкой их в различных плоскостях. Установка инструмента с коррекцией на длину и радиус. Определение нулевых точек заготовки.	6
	4	<i>Обработка деталей по типовому технологическому процессу на токарных станках</i> Обработка деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления. Выполнение установки и съем деталей после обработки.	24
Тема 7	Содержание		24

Обработка деталей на фрезерных станках с программным управлением с использованием пульта управления	1	Упражнения в управлении фрезерными станками с программным управлением Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Ознакомление с оборудованием и правилами управления станков с программным управлением. Ознакомление с пультом управления станка. Управление исполнительными органами станка при помощи пульта управления.	6	
	2	Упражнения в написании управляющей программы для обработки деталей на фрезерных станках Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Освоение языка программирования для данного оборудования. Составление управляющих программ. Корректировка и отладка управляющих программ.	6	
	3	Упражнения в наладке оборудования для выполнения управляющей программы для фрезерной обработки Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Установка деталей в приспособлениях и на столе станка с выверкой их в различных плоскостях. Установка инструмента с коррекцией на длину и радиус. Определение нулевых точек заготовки	6	
	4	Обработка деталей по типовому технологическому процессу на фрезерном станке Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Обработка деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления. Выполнение установки и съем деталей после обработки	6	
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПМ.06			216	
Тема 8 Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на	Содержание		7.2	
	1	Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии Прослушивание инструктажа по охране труда и промышленной безопасности в «Управлении охраны труда и промышленной безопасности» ОАО «ММК». Освоение	7.2	

предприятия	требований локальных и нормативных актов по охране труда, промышленной безопасности, касающихся обучения, допуска к работе, обеспечения СИЗ, размещения в бытовых помещениях и защите окружающей среды.		
<p style="text-align: center;">Тема 9</p> <p>Обработка деталей со сложной установкой на токарных и фрезерных станках</p>	<p>Содержание</p> <p>1 Обработка деталей со сложной установкой на токарных и фрезерных станках <i>Работа на токарном станке</i> Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований охраны труда. Подготовка и обслуживание рабочего места. <i>Обработка деталей по разметке с установкой в четырехкулачковом патроне и на планшайбе</i> Установка и выверка несимметричных деталей по разметке с применением рейсмаса и индикатора, закрепление деталей. Установка и балансировка противовеса. Обработка одиночных деталей и партии деталей в четырех кулачковом патроне и на планшайбе. <i>Обработка деталей с установкой на угольнике</i> Установка угольника и противовеса. Установка деталей. Обработка деталей штучно и партиями. <i>Обработка деталей с применением неподвижных люнетов</i> Подготовка деталей. Установка и закрепление люнетов на станке. Установка детали, центрирование и фиксация кулачков люнета. Обработка наружных, внутренних и торцовых поверхностей деталей в неподвижном люнете. <i>Обработка деталей с применением подвижных люнетов</i> Подготовка деталей. Установка и закрепление люнета. Установка детали и регулировка кулачков люнета. Обработка валов, винтов и других деталей с соотношением длины к диаметру более 10. <i>Обработка эксцентрических поверхностей с установкой деталей в четырех кулачковом патроне, на планшайбе, на консольных и центровых оправках</i> Подготовка, установка, выверка, закрепление и обработка деталей с эксцентрическими поверхностями. Работа на фрезерном станке Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований охраны труда. Подготовка и обслуживание рабочего места. Фрезерование деталей со сложной установкой на столе и на угольнике в сложных</p>	<p style="text-align: center;">36</p> <p style="text-align: center;">36</p>	

		<p>приспособлениях. Установка по рейсмасу и индикатору. Многопереходная обработка деталей с одной установкой. Многопозиционное фрезерование.</p> <p><i>Учебно-производственные работы</i></p> <p>Обработка деталей со сложной установкой на токарных, фрезерных станках с применением угольников, люнетов, оправок и других сложных приспособлений. Обработка тонкостенных деталей. Выверка установки по индикатору.</p>		
<p>Тема 10 Выполнение работ на металлорежущих станках</p>	Содержание		129,6	
	1	<p>Выполнение работ по обработке деталей на токарных станках</p> <p>Инструктаж по организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда и промышленной безопасности.</p> <p>Подготовка и обслуживание рабочего места.</p> <p>Выполнение токарной обработки деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8 - 11 квалитетам на станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций.</p> <p>Выполнение обработки деталей по 7 - 10 квалитетам на станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций.</p> <p>Выполнение токарной обработки тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200 мм.</p> <p>Выполнение нарезания наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой.</p> <p>Выполнение нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцом.</p> <p>Выполнение необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей</p> <p>Использование подъемных приспособлений при обработке тяжелых деталей.</p>	57.6	
	2	<p>Выполнение работ по обработке деталей на фрезерных станках</p> <p>Инструктаж по организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда.</p> <p>Фрезерование горизонтальных плоских поверхностей концевыми и осевыми фрезами, цилиндрическими, торцевыми фрезами и резьбовыми головками с проверкой по линейки и штангенциркулем. Фрезерование вертикальными фрезами.</p> <p>Фрезерование параллельных плоских поверхностей в размер. Проверка установки по рейсмасу. Измерение штангенциркулем, калибрами. Фрезерование сопряженных</p>	36	

		<p>перпендикулярных плоских поверхностей с перестановкой обрабатываемой заготовки в тисках. Проверка и измерение по линейке, угольнику и штангенциркулем.</p> <p>Предварительная и окончательная обработка гладкого и ступенчатого валика.</p> <p>Обработка гладких и с уступами торцевых поверхностей. Проточка канавок на цилиндрических и торцевых поверхностях. Обработка плоских поверхностей и уступов с самостоятельной наладкой станка на каждый вид обработки. Точность обработки по 11-12 квалитетам. Контроль обработанных поверхностей.</p>		
	3	<p>Выполнение работ по обработке деталей на сверлильных станках</p> <p>Инструктаж по организации рабочего места и выполнению требований охраны труда. Сверление сквозных и глухих отверстий. Подготовка инструмента, заготовок для нарезания внутренней резьбы. Установка и крепление инструмента, заготовок. Показ приемов нарезания внутренних резьб. Контроль резьбовых деталей. Подготовка поверхностей под нарезание резьб. Установка и крепление метчика и детали. Нарезание резьб (до 2 мм и свыше 24 до 43 мм) на проход и в упор. Нарезание крепежной резьбы на деталях метчиком со свободным выходом инструмента и в упор. Сверление, рассверливание отверстий с уступами с расчетом глубины ступеней, зенкерование и развертывание конических поверхностей. Измерение и проверка штангенциркулем, калибрами. Обработка конических поверхностей поворотом верхней части суппорта, смещением задней бабки по копиру (конусной линейке), зенкерованием и развертыванием; фрезерование плоских поверхностей и скосов, сопряженных под различными внешними углами. Точность обработки по 11-12 квалитетам, контроль обработки конических поверхностей.</p>	36	
Тема 11	Содержание		36	
Выполнение работ на станках с программным управлением с использованием пульта управления	1	<p>Выполнение работ на станках токарной группы с программным управлением</p> <p>Инструктаж по организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда и промышленной безопасности.</p> <p>Ознакомление с конструкторской документацией по оборудованию.</p> <p>Ознакомление с пультом управления станка.</p> <p>Ознакомление с конструкторско-технологической документацией по изготовлению детали.</p> <p>Составление управляющей программы обработки детали.</p> <p>Отладка и корректировка управляющей программы.</p> <p>Выбор и установка инструмента в инструментальный блок.</p> <p>Наладка и настройка станка на обработку детали.</p>	24	

		<p>Регулировка шпинделя, задание нулевой точки детали. Выполнение управляющей программы, изготовление детали. Наблюдение за работой систем станка. Контроль соответствия качества деталей требованиям конструкторской документации.</p>		
	2	<p>Выполнение работ на станках фрезерной группы с программным управлением Инструктаж по организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда и промышленной безопасности. Ознакомление с конструкторской документацией по оборудованию. Ознакомление с пультом управления Ознакомление с конструкторско-технологической документацией по изготовлению детали. Программирование станков с числовым программным управлением. Установка деталей в приспособлениях и на столе станка с выверкой их в различных плоскостях. Отладка и корректировка управляющей программы. Выбор и установка инструмента в инструментальный блок. Наладка и настройка станка на обработку детали Выполнение управляющей программы, фрезерование наружного и внутреннего контура согласно технологического процесса. Наблюдение за работой систем станка. Контроль соответствия качества обработанных поверхностей детали требованиям конструкторской документации.</p>	12	
Итоговые квалификационные испытания		<p>Выполнение работ по обработке деталей на металлорежущих станках сложностью 2-3 разрядов.</p>	7.2	

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.07 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19149 ТОКАРЬ

для специальности

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	122
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	122
<i>1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	122
1.2.1 Перечень общих компетенций.....	122
1.2.2 Перечень профессиональных компетенций	123
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	126
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	126
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	127
<i>2.3. Содержание профессионального модуля</i>	128
<i>2.4. Курсовой проект (работа)</i>	139
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	139
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	139
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	139
4..... <i>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</i>	140
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	143
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	150
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	151

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.07 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19149 ТОКАРЬ»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: Обеспечение качества и производительности изготовления деталей машин на станках токарной группы

Рабочая программа профессионального модуля разработана с учетом требований работодателя к формированию дисциплин профессионального цикла (вариативная часть ФГОС) и специфики регионального компонента.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> — распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части — определять этапы решения задачи — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы — составлять план действия 	<ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – структуру плана для решения задач – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	–

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Уметь	Знать	Владеть навыками
<p>ПК 7.1. Выполнять токарную обработку простых деталей с точностью размеров по 10-11-му качеству, средней сложности с точностью размеров - по 12-14-му качеству</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Читать и применять техническую документацию (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы – Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и – использовать простые универсальные приспособления – Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и – использовать токарные режущие инструменты – Определять степень износа режущих инструментов – Производить настройку токарных станков для обработки заготовок – Устанавливать заготовки – Выполнять токарную обработку заготовок – Применять смазочно-охлаждающие жидкости – Выявлять причины 	<ul style="list-style-type: none"> – Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы – Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы – Систему допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости – Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей – Виды и содержание технологической документации, – Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках – Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов – Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализа исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-11-му качеству, средней сложности с точностью размеров - по 12-14-му качеству; – Настройки и наладки универсального токарного станка для обработки заготовок – Выполнения технологических операций точения простых деталей с точностью размеров по 10-11-му качеству, средней сложности с точностью размеров - по 12-14-му качеству – Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков; – Поддержания исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря.

	<p>возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ – Заточивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом – Контролировать геометрические параметры резцов и сверл – Проверять исправность и работоспособность токарных станков – Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков – Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, – размещенной на рабочем месте токаря 	<p>токарных станках</p> <ul style="list-style-type: none"> – Приемы и правила установки режущих инструментов – Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы – Критерии износа режущих инструментов – Устройство и правила эксплуатации токарных станков – Последовательность и содержание настройки токарных станков – Правила и приемы установки заготовок – Органы управления универсальными токарными станками – Способы и приемы токарной обработки заготовок – Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках. – Способы и приемы обработки конических поверхностей; – Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей; – Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей; – Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, 	
--	---	---	--

		<p>промышленной, экологической и электробезопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках; 	
<p>ПК 7.2 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Читать и применять техническую документацию на детали с резьбами; – Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления; – Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки; – Определять степень износа режущих инструментов; – Производить настройку токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками в соответствии с технологической документацией; – Выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками; – Применять 	<p>Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации метчиков и плашек;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Приемы и правила установки метчиков и плашек; – Последовательность и содержание настройки токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками; – Способы и приемы точения наружных и внутренних резьб на заготовках простых деталей; – Назначение, свойства и способы применения при нарезании резьбы обработке смазочно-охлаждающих жидкостей; – Основные виды дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причины и способы предупреждения и устранения; 	<ul style="list-style-type: none"> - Анализа исход-ных данных для выполнения токарной обработки резьбовых заготовок простых деталей Настройки и наладки универсального токарного станка для нарезания резьбы метчиками и плашками Выполнения технологических операций нарезания резьбы метчиками и плашками Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков Поддержания исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря

	<p>смазочно-охлаждающие жидкости;</p> <p>Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании резьбы метчиками и плашками;</p>		
<p>ПК 7.3</p> <p>Осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров 10-14-му качеству и средней сложности по 12 - 14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Читать и применять техническую документацию – Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей – Выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству и средней сложности по 12 - 14-му качеству – Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству и средней сложности по 12 - 14-му качеству – Выбирать необходимые средства контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб 	<ul style="list-style-type: none"> – Виды дефектов обработанных поверхностей – Приемы визуального определения дефектов поверхности – Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы – Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы; – Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости – Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей – Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы – Способы контроля 	<ul style="list-style-type: none"> – Визуального определения дефектов обработанных поверхностей – Контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров 10-11-му качеству и средней сложности по 12 - 14-му качеству, – Контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб; – Контроль шероховатости обработанных поверхностей

	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб – Выбирать способ определения параметров шероховатости обработанной поверхности – Определять шероховатость обработанных поверхностей 	<p>точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров 10- 11-му качеству и средней сложности по 12 - 14-му качеству,</p> <p>Виды, устройство, назначение, правила применения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей</p> <ul style="list-style-type: none"> – Виды и области применения средств контроля резьб – Приемы работы со средствами контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб – Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей – Способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности – Порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ 	
--	---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
<i>Учебные занятия, в т.ч.:</i>	72	72
Теоретические	30	30
Практические	42	42
Лабораторные	-	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная учебная работа	-	-
<i>Практика, в т.ч.:</i>	216	216
Учебная	108	108
Производственная	108	108
Консультации к экзамену по МДК.07.01	10	10
Консультации к экзамену квалификационному	4	4
<i>Промежуточная аттестация, в том числе:</i>	16	-
МДК.07.01 промежуточная аттестация в форме экзамена во 3 семестре	8	-
ПП. 07 в форме дифференцированного зачета во 4 семестре	-	-
УП. 07 в форме зачета в 3 семестре	-	-
ПМ.07 в форме экзамена квалификационного	8	-
Всего	318	302

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия			Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
					теоретические	практические	лабораторные				
1	2	3	4	5	6.1	6.2	6.3	7	8	9	10
ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01	Раздел 1 Выполнение токарных работ на универсальных токарных станках	72	72	72	30	42	-	-	-		
ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01	Учебная практика	108	108	108						108	
ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01	Производственная практика	108	108	108							108
	Консультации	14	14	14							
	Промежуточная аттестация	16	-	16							
	Всего:	318	302	318	30	42	-	-	-	108	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных работы и практических занятий, курсовая работа	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1 Выполнение токарных работ на универсальных токарных станках		90/82ПП⁷	
МДК 07.01 Выполнение токарных работ на универсальных токарных станках		90/82ПП	
1курс 2 семестр - 36/36ПП			
Тема 1.1 Общие сведения о токарной обработке и токарных станках и основах процессов резания металлов	Содержание	12	
	1. Токарная обработка: основные понятия Назначение и сущность токарной обработки. Классификация деталей подлежащих токарной обработке. Виды выполняемых работ на токарном станке. Понятие о процессе образования стружки	2 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01
	2. Основные типы токарных станков. Устройство токарно-винторезного станка. Состав станков токарной группы. Классификация токарно-винторезных станков. Модель станка и её обозначение. Основные части и узлы токарного станка.	2 ПП	
	3. Приспособления, применяемые на токарных станках Установка и закрепление заготовок в патронах. Установка и закрепление заготовок в центрах. Поводковые устройства. Подвижные и неподвижные люнеты. Центра	2 ПП	
	4. Токарные резцы. Основные элементы и геометрия рабочей части инструмента. Классификация токарных резцов: по конструкции, технологическому назначению, направлению движения подачи резца.	2 ПП	
	5. Материалы резцов. Износ и заточка резцов. Материалы для изготовления токарных резцов, механические свойства. Маркировка	2 ПП	

⁷ ПП – практическая подготовка (далее везде – ПП).

		инструментальных материалов. Рекомендуемые марки инструментальных материалов при токарной обработке. Причины износа резцов. Оборудование для заточки –точильно-шлифовальный станок. Последовательность заточки резцов		
	6.	Режимы резания при точении. Применение СОЖ Элементы режимов резания: понятия, определение – глубина, скорость, подача, частота вращения шпинделя. Понятие припуска. Виды СОЖ и способы подводки.	2 ПП	
	В том числе лабораторных работ		-	
	В том числе практических занятий		8	
	1	Ознакомление с органами управления и основными частями станка 16К20	2 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01
	2	Организация и техническое обслуживание рабочего места токаря	2 ПП	
	3	Выбор способа закрепления заготовки на токарном станке	2 ПП	
	4	Выбор резцов и их материалов для изготовления режущего инструмента	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся		-	
Тема 1.2 Допуски и средства измерения для токарных работ	Содержание		4	
	1	Качество поверхностей детали. Основные сведения о размерах. Понятие качество продукции. Рабочие чертежи деталей. Линейный, номинальный, действительный и предельные размеры. Предельные отклонения, допуск. Условия определения годности размеров. Брак продукции и его виды.	1 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01
	2	Единая система допусков и посадок ЕСДП СЭВ. Шероховатость поверхностей. Квалитеты. Зависимость квалитета от вида обработки. Свободные размеры. Параметры шероховатости поверхности. Обозначение шероховатости на чертеже. Зависимость между шероховатостью и классами чистоты.	1 ПП	
	3	Допуски формы и расположения поверхностей Отклонения поверхностей деталей машин. Допуски и отклонения формы цилиндрических и плоских поверхностей: обозначения на чертежах. Допуски и отклонения расположения поверхности: обозначения на чертежах. Суммарное отклонение формы и расположения поверхностей: обозначения на чертежах.	1 ПП	

	4	Средства линейных измерений. Предельные измерительные инструменты. Виды измерительных инструментов для определения действительных размеров обрабатываемых поверхностей. Штангенциркули, виды, устройство. Микрометрические инструменты. Контрольно—проверочные инструменты для установления годности размеров и формы детали: калибры—пробки, калибры – скобы, шаблоны, щупы. Индикаторы часового типа. Средства измерения шероховатости.	1 ПП	
	В том числе лабораторных работ		-	
	В том числе практических занятий		8	
	5	Определение годности действительных размеров, деление брака на исправимый и неисправимый.	2 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01
	6	Чтение чертежей деталей	2 ПП	
	7	Освоение приемов измерений деталей штангенциркулем.	2 ПП	
	8	Освоение техники измерений деталей микрометром.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся		-	
Тема 1.3 Технологический процесс токарной обработки	Содержание		2	
		Элементы технологического процесса. Заготовки деталей и припуски на обработку. Технологические базы. Технологическая документация.	2 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01
	В том числе лабораторных работ		-	
	В том числе практических занятий		2	
	9	Разработка технологического процесса изготовления детали «Палец», с заполнением технологической документации.	2 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся		-	
			Итого за 2 семестр	36/36ПП
2курс 3 семестр -54/46ПП				
Тема 1.4	Содержание		4	

Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей.	1	Обработка наружных цилиндрических поверхностей Требования к деталям с наружными цилиндрическими поверхностями. Виды обработки цилиндрических поверхностей: черновое, полусточное, чистовое и тонкое точение. Способы установки заготовок на токарном станке. Центровочные отверстия. Резцы для обработки наружных поверхностей и установка их в резцедержателе.	1 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01
	2	Приемы обтачивания и контроль гладких цилиндрических поверхностей. Пользование лимбом винта поперечной подачи. Обработка ступенчатых валов. Точение поверхностей с уступами. Режимы резания при точении наружных. Измерение деталей при точении наружных цилиндрических поверхностей. Брак при обтачивании цилиндрических поверхностей, его причины и способы предупреждения и устранения. Охрана труда при точении цилиндрических поверхностей.	1 ПП	
	3	Обработка торцовых поверхностей и уступов Требования к торцовым поверхностям и уступам. Резцы применяемые для подрезки торцов и уступов и способы обработки. Брак при обработке торцовых поверхностей и уступов и меры его предотвращения. Охрана труда при подрезании торцовых поверхностей и уступов.	1 ПП	
	4	Точение канавок. Отрезка заготовок. Назначение и формы канавок. Особенности прорезных и отрезных резцов. Правила охраны труда при выполнении отрезных работ. Режимы резания при отрезании. Брак при отрезании и при протачивании канавок, его причины и способы предупреждения. Закрепление заготовки при подрезании торцов.	1 ПП	
	В том числе лабораторных работ			
В том числе практических занятий		10		
10	Чтение показателей точности на рабочих чертежах деталей типа «Вал» с выбором метода обработки	2 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01	
11	Расчет элементов режимов резания при точении и подрезании	2 ПП		
12	Определение и настройка лимба продольной и поперечной подач	2 ПП		
13	Расчет величины припуска и размера заготовки при механической обработке	2 ПП		

	14	Контроль диаметров вала и установление отклонений формы его поверхности	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся		-	
Тема 1.5 Обработка цилиндрических отверстий и центрование.	Содержание		4	
	1	Сверление и центрование отверстий на токарном станке Общие сведения о деталях с отверстиями. Контроль отверстий. Спиральное сверло и его элементы. Типы сверл, конструкция и геометрия спирального сверла Заточка сверла Закрепление сверла. Приемы сверления. Режимы резания при сверлении. Рассверливание. Возможные виды брака при сверлении, его причины и способы предупреждения. Назначение и формы центровых отверстий. Разметка центровых отверстий. Приемы центрования. Брак при центровании и меры его предупреждения.	2 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01
	2	Зенкерование и развертывание отверстий Зенкерование: Назначение и инструмент. Развертывание. Общая классификация зенкеров и разверток. Конструкция и геометрические параметры зенкеров и развёрток. Элементы резания и срезаемого слоя при зенкерования и развёртывании. Приемы зенкерования. Припуски на зенкерование. Режимы резания при зенкерования. Возможные виды брака при зенкерования. Развертывание отверстий: назначение и инструмент. Припуски под развертывание. Возможные виды брака при развертывании. Зенкование. Цекование.	1 ПП	
	3	Растачивание цилиндрических отверстий и канавок Расточные резцы. Приемы растачивания сквозных и глухих отверстий. Растачивание внутренних канавок. Контроль внутренних канавок и выточек. Установка резцов	1 ПП	
	В том числе лабораторных работ			
	В том числе практических занятий		6	
	15	Ознакомление с правилами выбора инструмента и определение режимов резания при сверлении и рассверливании	2 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01
	16	Выбор последовательности обработки, режущего инструмента, средств контроля для отверстий различных квалитетов	2 ПП	
17	Разработка технологического процесса изготовления детали «Втулка», с заполнением технологической документации.	2 ПП		
В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся		-		

Тема 1.6 Нарезание резьбы	Содержание		2	
		Общие сведения о резьбовых деталях и резьбах Общие сведения о резьбах. Классификация резьб. Нарезание наружной резьбы плашками. Нарезание внутренней резьбы метчиками. Настройки токарного станка для нарезания резьбы. Измерение и контроль резьбы. Виды брака при нарезании резьбы. Конструкция и геометрия резьбового резца. Настройка токарно-винторезного станка на нарезание резцом	2 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01
	В том числе лабораторных работ		-	
	В том числе практических занятий		4	
	18	Определение диаметров стержней и отверстий под нарезание резьбы.	2 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2
	19	Определение основных параметров резьб	2 ПП	ПК 7.3 ОК 01
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся		-	
Тема 1.7 Обработка конических и фасонных поверхностей	Содержание		2	
	1	Обработка конических поверхностей Общие сведения о конических поверхностях. Способы обработки внутренних и наружных конических поверхностей. Расчет основных элементов конуса. Контроль конических поверхностей. Брак при обработке конических поверхностей, его причины и способы предупреждения.	1 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 01
	2	Обработка фасонных поверхностей Общие понятия о фасонных поверхностях. Способы обработки фасонных поверхностей: сочетания двух подач, по копиру, фасонными резцами. Контроль фасонных поверхностей и виды брака.	1 ПП	
	В том числе лабораторных работ			
	В том числе практических занятий		4	
	20	Расчет основных элементов конуса. Наладка станка на обработку конуса поворотом верхней части суппорта.	2 ПП	ПК 7.1 ПК 7.2
	21	Выбор способа обработки фасонной поверхности	2 ПП	ПК 7.3 ОК 01
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся		-	
Консультации			10/10ПП	

Промежуточная аттестация за семестр в форме экзамена	8	
Итого за 3 семестр	54/46ПП	
ИТОГО по МДК07.01	90/82ПП	
Учебная практика Виды работ (см. приложение 1)	108 ПП	
Промежуточная аттестация в форме зачета по УП.07 в 3 семестре		
Производственная практика Виды работ (см. приложение 1)	108 ПП	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по ПП.07 в 4 семестре		
Консультация к экзамену	4/4ПП	
Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю	8	
Всего по ПМ.07	318/302ПП	

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта по модулю не предусмотрено учебным планом.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля осуществляется в кабинетах: «Технология машиностроения», «Технических и метрологических измерений»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству студентов;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

Участок металлорежущих станков:

- универсальные металлорежущие станки: токарные, заточные, шлифовальные;
- технологическая оснастка;
- наборы инструментов;
- заготовки.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники

1. Багдасарова, Т. А. Технология токарных работ : учебник для СПО / Т. А. Багдасарова. – 6-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 128 с. ISBN 978-5-7695-9073-3
2. Мычко, В. С. Токарная обработка. Справочник токаря : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2019. — 356 с. — ISBN 978-985-503-899-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131985> (дата обращения: 23.07.2022). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

3.2.2 Дополнительные источники

5. Черепашин, А. А. Материаловедение : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Черепашин. – Москва : Академия, 2018. – 384 с. – (Топ 50). – ISBN 978-5-4468-5722-7.

3.2.4 Нормативно-правовые документы

4. ГОСТ 2.307-78 Нанесение размеров и предельных отклонений. Дата введения 2012-01-01 (действующий) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200086238> (дата обращения 24.08.2023).
5. ГОСТ 2.308-2011 Указания допусков формы и расположения поверхностей. Дата введения 2012-01-01 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических

документов: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200086239> (дата обращения 24.08.2023).

6. Единая система конструкторской документации» // Научно-учебный центр Робототехника: [сайт]. – URL: www.robot.bmstu.ru. (дата обращения: 29.08.2020).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 7.1. Выполнять токарную обработку простых деталей с точностью размеров по 10- 11-му качеству, средней сложности с точностью размеров - по 12-14-му качеству	Демонстрирует умения по выполнению различных видов работ при изготовлении деталей на токарных универсальных станках	Текущий контроль: - оценка устных ответов; - оценка выполнения заданий на учебной и производственной практике - Оценка выполнения и защиты практических работ №№ 1-4,9-14, 15-17, 20-21
ПК 7.2 Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой, резцами	Демонстрирует умения выполнения внутренних и наружных резьб на заготовках, используя метчики, плашки и резьбовые резцы на токарных универсальных станках	Текущий контроль: - оценка устных ответов - оценка выполнения заданий на учебной и производственной практике - Оценка выполнения и защиты практических работ № 18,19
ПК 7.3 Осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров 10-14-му качеству и средней сложности по 12 - 14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб.	Проводит измерения и контроль различных поверхностей готовых деталей	Текущий контроль: - оценка устных ответов; - оценка выполнения заданий на учебной и производственной практике - Оценка выполнения и защиты практических работ №№ 5-8,10-14, 15-17, 20-21
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, на учебной и производственной практике, во внеучебной деятельности

	деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	
Промежуточная аттестация: МДК.07.01 - экзамен (3сем); УП.07 – зачет -3 семестр; ПП.07 - дифференцированный зачет – 4семестр;		
Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю		

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Цель практики:

- практическое освоение студентами вида профессиональной деятельности
- выполнение работ по профессии 19149 «Токарь»
приобретение необходимого опыта практической работы студента по выполнению работ по профессии 19149 «Токарь»
- формирование общих и профессиональных компетенций:
 - Выполнять токарную обработку заготовок деталей простой и средней сложности с точностью размеров по разным квалитетам
 - Осуществлять контроль простых и средней сложности деталей с точностью размеров по разным квалитетам
 - Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Задачи учебной практики:

- формирование у студентов умений по обработке деталей на токарных станках
- освоение безопасных приёмов выполнения трудовых процессов и операций по обработке деталей на токарном станке

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Кол-во часов
1	Охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских	<ul style="list-style-type: none"> – ознакомление с учебной мастерской, режимом работы формами организации труда и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских – ознакомление с требованиями по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности 	6
2	Упражнения в управлении токарным станком	<ul style="list-style-type: none"> – установка патронов, центров консольных и центровых оправок для крепления заготовок. – установка заготовок в самоцентрирующемся патроне в центрах на оправках. 	18

		<ul style="list-style-type: none"> – заточка резцов. – установка, выверка и закрепление резцов. упражнения в управлении суппортом. установка заданной частоты вращения шпинделя – упражнения в пользовании измерительной линейкой и штангенциркулем. – снятие пробной стружки 	
3	Обработка наружных цилиндрических поверхностей.	<ul style="list-style-type: none"> – обработка наружных цилиндрических поверхностей в центрах. – вытачивание канавок на цилиндрических и торцевых поверхностях. – заточка резцов 	18
4	Обработка внутренних отверстий	<ul style="list-style-type: none"> – затачивание спиральных сверл. – Сверление и рассверливание – Зенкерование и развертывание – черновое растачивание отверстий. – чистовое растачивание отверстий. 	18
5	Нарезание резьбы	<ul style="list-style-type: none"> – нарезание резьбы плашкой. – нарезание резьбы метчиком 	12
6	Обработка деталей со сложной установкой	<ul style="list-style-type: none"> – обработка детали с установкой в 4 х кулачковый патрон. – обработка детали с помощью неподвижных люнетов. – обработка детали с помощью подвижных люнетов. 	18
7	Комплексные работы	<ul style="list-style-type: none"> – обработка детали типа штуцер. – обработка детали типа ось. – обработка детали типа глухая пробка. 	18
ИТОГО			108

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**Задачи производственной практики:**

- закрепление и совершенствование профессиональных умений студентов, приобретенных в процессе обучения;
- приобретение практического опыта:
 - Выполнение токарной обработки поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по квалитетам
 - Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по квалитетам
 - Выполнение технологических операций точения простых деталей, проведение контроля качества деталей;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов;
- соблюдение требований и норм охраны труда и промышленной безопасности;
- адаптация студентов к условиям производства.

№ п/п	Наименование темы	Виды работ	Кол-во часов
8	Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии	<ul style="list-style-type: none"> – прослушивание инструктажа по охране труда и промышленной безопасности на предприятии – освоение требований локальных и нормативных актов по охране труда, промышленной безопасности, касающихся обучения, допуска к работе, обеспечения СИЗ, размещения в бытовых помещениях и защите окружающей среды 	7,2
9	Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10- 11-му квалитету, средней сложности с точностью размеров - по 12-14-му квалитету	<ul style="list-style-type: none"> – изготовление цилиндра с вытачиванием канавок и отрезания; – центрирование, сверление с чистовым растачиванием отверстия. – заточка резцов и спиральных сверл. – изготовление колец – изготовление прямоугольного цилиндра с развёртыванием отверстия. – изготовление втулок с буртом. – изготовление втулок – изготовление деталей типа вал – изготовление деталей типа фланца. – изготовление деталей типа ступенчатая втулка. – изготовление деталей ступенчатый вал. – изготовление стаканов. 	64,8
10	Нарезание наружной и внутренней резьбы на	<ul style="list-style-type: none"> – настройка и наладка токарного станка для нарезания резьбы 	

	заготовках деталей метчиком и плашкой	– выполнение технологических операций нарезания резьбы метчиками и плашками	
11	Итоговые квалификационные испытания	– Выполнение работ по профессии «Токарь»	7.2
ИТОГО			108

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПМ.07		108/108ПП	
Тема 1	Содержание	6	
Охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских	<p>1 Охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских Ознакомление с учебной мастерской, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений. Расстановка по рабочим местам. Охрана труда в учебных мастерских: требования безопасности к производственному оборудованию и технологическому процессу. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при работе в учебных мастерских. Травматизм: виды травм, их причины; мероприятия по предупреждению травматизма. Пожарная безопасность причины пожаров, меры предупреждения пожаров, правила поведения, правила пользования первичными средствами пожаротушения, порядок и пути эвакуации. Электробезопасность: правила и нормы безопасности, правила пользования электроинструментом. Возможные воздействия электротока: виды электротравм, оказание первой медицинской помощи.</p>	6 ПП	ПК5.1 ОК01
Тема 2	Содержание	18	
Упражнения в управлении токарным станком	<p>Упражнения в управлении токарным станком Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Организация рабочего места. Пуск и остановка электродвигателей токарного станка. Включение и выключение привода главного движения и привода подач (рабочей и ускоренной). Установка патронов, центров консольных и центровых оправок для крепления заготовок. Установка заготовок в самоцентрирующемся</p>	18 ПП	ПК5.1 ПК5.3 ОК01

		патроне в центрах бна оправках. Заточка резцов. Установка, выверка и закрепление резцов. Упражнения в управлении суппортом. Установка заданной частоты вращения шпинделя по таблицам, заданных величин продольных и поперечных подач. Включение и выключение механической продольной и поперечной подач резца. Упражнения в пользовании измерительной линейкой и штангенциркулем. Снятие пробной стружки на длине 4-5 мм по заданной глубине резания. Контроль размера. Снятие стружки на длине 20-30 мм ручной подачей. Установка резца по лимбу. Точение цилиндрической детали механической подачей резца. Контроль размеров.		
Тема 3 Обработка наружных цилиндрических поверхностей	Содержание		18	
	1 Обработка наружных цилиндрических поверхностей Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Подготовка и обслуживание рабочего места. Обработка наружных цилиндрических поверхностей в центрах. Подготовка торцевой поверхности под вытачивание канавок. вытачивание канавок на цилиндрических и торцевых поверхностях . Заточка резцов, обработка уступов Зенкерование и развертывание сквозных отверстий. Подготовка торцевой поверхности для центрования. Определение припуска на растачивание сквозных и глухих отверстий расточных резцов, обработка уступов. Развертывание отверстий после растачивания. Измерение и проверка обработанных отверстий. Изготовление деталей типа Вал.		18 ПП	ПК5.1 ПК5.3 ОК01
	Содержание		18	
Тема 4 Обработка внутренних отверстий	1 Сверление и рассверливание отверстий Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Подготовка и обслуживание рабочего места. Подбор, установка и закрепление сверл в сверлильных патронах и в пиноли задней бабки. Сверление и рассверливание сквозных отверстий на заданную глубину. Развертывание и зенкерование отверстий Выбор сверл (по таблице) для центрования. Затачивание спиральных сверл. Сверление центрального отверстия комбинированным центровым сверлом. Черновое растачивание отверстий. Чистовое растачивание отверстий. Измерение и проверка обработанных		18 ПП	ПК5.1 ПК5.3 ОК01

		отверстий. Изготовление деталей типа втулка		
	Содержание		12	
Тема 5 Нарезание резьбы	1	Нарезание резьбы Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Подготовка и обслуживание рабочего места. Ознакомление со станочными плашко и метчик держателями. Определение диаметра стержня, отверстия и сверла для нарезания резьбы. Подготовка поверхности деталей, под нарезание резьбы. Установка и крепление плашек и метчиков. Упражнения в нарезании наружной и внутренней резьбы. Контроль качества обработки.	12 ПП	ПК5.2 ПК5.3 ОК01
	Содержание		18	
Тема 6 Обработка деталей со сложной установкой	1	Обработка деталей со сложной установкой Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Организация рабочего места. Обработка детали с установкой в 4 х кулачковый патрон .Обработка деталей с применением неподвижных люнетов Подготовка деталей. Установка и закрепление люнетов на станке. Установка детали, центрирование и фиксация кулачков люнета. Обработка наружных, внутренних и торцовых поверхностей деталей в неподвижном люнете. Обработка деталей с применением подвижных люнетов. Подготовка деталей. Установка и закрепление люнета. Установка детали и регулировка кулачков люнета. Обработка валов, винтов и других деталей с соотношением длины к диаметру более 10.	18 ПП	ПК5.1 ПК5.2 ПК5.3 ОК01
	Содержание		18	
Тема 7 Комплексные работы	1	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований норм охраны труда. Подготовка и обслуживание рабочего места. Ознакомление с чертежами обрабатываемых деталей, операционными картами, техническими требованиями на изделия. Обработка деталей несложной формы, включающая ранее пройденные операции. Точность выполняемых работ по 11-12 квалитетам. Контроль обработанных поверхностей и деталей. Обработка детали типа штуцер. Обработка детали типа ось. Обработка детали типа глухая пробка.	18 ПП	ПК5.1 ПК5.2 ПК5.3 ОК01
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ			108/108ПП	

<p>ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПМ.05</p>			
<p>Тема 8 Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии</p>	<p>Содержание</p> <p>1 Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности на предприятии Прослушивание инструктажа по охране труда и промышленной безопасности в «Управлении охраны труда и промышленной безопасности» ОАО «ММК». Освоение требований локальных и нормативных актов по охране труда, промышленной безопасности, касающихся обучения, допуска к работе, обеспечения СИЗ, размещения в бытовых помещениях и защите окружающей среды.</p>	<p>7.2 7.2 ПП</p>	
<p>Тема 9 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10- 11-му квалитету, средней сложности с точностью размеров - по 12-14-му квалитету</p>	<p>Содержание</p> <p>1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10– 14-му квалитету Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований охраны труда. Подготовка и обслуживание рабочего места. Выполнение токарной обработки деталей по 10 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок деталей. Настройка и наладка универсального токарного станка. Выполнение технологических операций точения деталей. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков. Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря. Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей. Контроль шероховатости обработанных поверхностей. Изготовление цилиндра с вытачиванием канавок и отрезания; Центрирование, сверление с чистовым растачиванием отверстия. Заточка резцов и спиральных сверл. Изготовление колец Изготовление прямоугольного цилиндра с развёртыванием отверстия. Изготовление втулок с буртом. Изготовление втулок Изготовление деталей типа вал Изготовление деталей типа фланца. Изготовление деталей типа ступенчатая втулка. Изготовление</p>	<p>64.8 64.8 ПП</p>	<p>ПК5.1 ПК5.3 ОК01</p>

		деталей ступенчатый вал. Изготовление стаканов.		
Тема 10		Содержание	28,8	
Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой	1	Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой Инструктаж по организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда и промышленной безопасности. Подготовка и обслуживание рабочего места. Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки резьбовых заготовок простых деталей Выполнение нарезания наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой. Выполнение необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей Использование подъемных приспособлений при обработке тяжелых деталей.	28.8 ПП	ПК5.2 ПК5.3 ОК01
Итоговые квалификационные испытания	1	Итоговые квалификационные испытания Выполнение работ по обработке деталей на токарных станках сложностью 2-3 разрядов.	7.2 ПП	ПК5.1 ПК5.2 ПК5.3 ОК01

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

СОДЕРЖАНИЕ

ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК.....	2
ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА.....	22
ОУД.03 МАТЕМАТИКА.....	63
ОУД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК.....	111
ОУД.05 ИНФОРМАТИКА.....	141
ОУД.06 ФИЗИКА.....	162
ОУД.07 ХИМИЯ.....	193
ОУД.08 БИОЛОГИЯ.....	216
ОУД.09 ИСТОРИЯ.....	238
ОУД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ.....	273
ОУД.11 ГЕОГРАФИЯ.....	307
ОУД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	331
ОУД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ.....	351
ОУД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	391
ОУД.15 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ.....	408
ОУД.16 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ.....	421
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ.....	441...
СГ 02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОЕФССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ.....	459.

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	473
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	494
СГ. 05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	502
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА.....	523
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.....	536
ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ.....	564
ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ.....	582
ОП.05 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ.....	596
ОП. 06 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ.....	621
ОП.07ОХРАНА ТРУДА.....	644
ОП.08 МАТЕМАТИКА В ПРОЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ.....	672
ОП.10 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	691

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (профессии/специальности)

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующей цели: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<ul style="list-style-type: none">- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;Овладение универсальными коммуникативными действиями:б) совместная деятельность:- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участниковобсуждать результаты совместной работы;- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	<ul style="list-style-type: none">- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические,

	<p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<p>лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая

	<p>мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; - сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
<p>ПК 1.1 Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления 	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 96 часов, в том числе:

нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 96 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (всего по дисциплине)	Объем часов (I к. 1 с.)	Объем часов (I к. 2 с.)
Объем образовательной нагрузки	96	34	62
в том числе:			
теоретическое обучение	36	16	20
практические занятия	40	18	22
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	2	-	2
консультации	10	-	10
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10	0	10
в том числе:			
теоретическое обучение	4	0	4
практические занятия	6	0	6
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	-	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	-	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	8	-	8

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1 семестр			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		12	<i>ОК.05</i>
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе.	Основное содержание	4	<i>ОК.05</i>
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №1. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание	4	<i>ОК.05</i>
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заемствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №2. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	
Тема 1.3. Язык как система знаков.	Основное содержание	4	<i>ОК.05</i>
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой	2	

	системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №3. Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.		38	<i>OK.04; OK.05</i>
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия.	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №4. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	6	<i>OK.04; OK.05</i>
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №5. Правописание звонких и глухих согласных, непроносимых согласных, гласных после шипящих, Ъ и Ь.	2	
	Практическая работа №6. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок.	2	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №7. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>

как часть речи.	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №8. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №9. Правописание числительных. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
Итого за 1 семестр		34 часа	
2 семестр			
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратные, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №10. Правописание местоимений. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №11. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и	2	

формы глагола	полные формы причастий.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №12. Правописание суффиксов и окончаний глаголов, причастий и деепричастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	2.9.1 Наречие как часть речи. Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий.	1	
	2.9.2 Служебные части речи. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	1	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №13. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи. Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ.	2	
	Раздел 3. Синтаксис и пунктуация	18	<i>OK.04; OK.05; OK.09</i>
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №14. Знаки препинания в простом предложении.	2	

Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №15. Осложненное простое предложение. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.	2	
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	10	<i>OK.05; OK.09</i>
	3.3.1 Сложносочиненное предложение. Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Типы сложносочиненных предложений. Постановка знаков препинания.	1	
	3.3.2 Сложноподчиненное предложение Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Постановка знаков препинания.	1	
	3.3.3 Бессоюзное сложное предложение Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.	1	
	3.3.4 Способы передачи чужой речи Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	1	
	Практические занятия	4	
	Практическая работа № 16. Знаки препинания в сложных предложениях. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.	2	
	Практическая работа №17. Знаки препинания в предложениях с прямой речью и	2	

	при диалогах. Правила оформления цитат.		
	Контрольные работы		
	Контрольная работа: Комплексный анализ текста.	2	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		10	<i>ОК.04; ОК.05; ОК.09 ПК 1.1</i>
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	<i>ОК.04; ОК.05; ОК.10 ПК 1.1</i>
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №18. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание	2	<i>ОК.04; ОК.05; ОК.09</i>
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.	-	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №19. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).	2	
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2	<i>ОК.04; ОК.05; ОК.09</i>
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические).	2	
	Практические занятия:	-	
Тема 4.4. Деловой стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2	<i>ОК.04; ОК.05; ОК.09</i>
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой	-	

	переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.		<i>ПК 1.1</i>
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №20. Виды документов в конкретной специальности.	2	
	Итого за 2 семестр	44 часа	
Консультации	Тематика консультаций:	10	
	1 Орфограммы в корне слова	1	
	2 Орфограммы в приставке	1	
	3 Орфограммы в суффиксах различных частей речи	1	
	4 Орфограммы в окончании слова.	1	
	5 Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи	1	
	6 Слитное, дефисное, раздельное написание слов	1	
	7 Правописание НЕ и НИ	1	
	8 Информационная обработка текста.	1	
9 Сочинение-рассуждение	2		
Промежуточная аттестация (Экзамен)		8	
Всего		96 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Русский язык»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Русский язык»;
- справочные пособия по русскому языку;
- дидактические материалы по русскому языку.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Антонова, Е.С. Русский язык : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. - 9-е изд., стер. - Москва : Академия, 2021. - 416 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-0054-0338-4.
2. Рачеева, Л. А. Русский язык. Практикум : учебное пособие / Л. А. Рачеева. – Москва : КНОРУС, 2022. – 204 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-08356-7.

Дополнительные источники:

1. Антонова, Е.С. Русский язык : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. - 416 с. - ISBN 978-5-4468-7886-4.
2. Воителева, Т. М. Русский язык: сборник упражнений : учебное пособие для СПО / Т. М. Воителева. – Москва : Академия, 2019. – 224 с. – ISBN 978-5-4468-7887-1.
3. Русский язык и литература. Часть 1. Русский язык : учебник / Под редакцией кандидата филологических наук А. В. Алексева. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 363 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014499-3.
4. Русский язык и литература. Часть 1. Русский язык. Практикум : учебное пособие / Под редакцией кандидата филологических наук, доцента А. В. Алексева. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 195 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014498-6.
5. Русский язык. 10-11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. Ф. Греков, С. Е. Крючков, Л. А. Чешко [и др.]. - Москва : Просвещение, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-09-068544-3.

Для преподавателя

1. Антонова, Е.С. Русский язык : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. - 9-е изд., стер. - Москва : Академия, 2021. - 416 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-0054-0338-4.
2. Гольцова, Н. Русский язык в таблицах. 10-11 классы / Н. Гольцова, И. Шамшин. – Москва : Русское слово – учебник, 2017. – 112 с. – ISBN 978-5-00007-031-4.
3. Губернская, Т. В. Русский язык и культура речи : практикум / Т. В. Губернская. – Москва : ФОРУМ, 2016. – 256 с. – ISBN 978-5-91134-598-3.
4. Задания для практических работ по учебной дисциплине «Русский язык и литература. Русский язык» для профессиональных образовательных организаций. – Челябинск : ЧИРПО, 2016. – 192 с.
5. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: <https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372> (дата обращения 28.08.2023).
6. Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. Минпросвещения РФ от 25.08.2021 № Р-198) // Министерство просвещения Российской Федерации: Банк документов: [сайт]. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/c5e5010d2b08f0a0d2e6423da6d45ab4/download/4140/> (дата обращения: 21.08.2023).
7. Кузнецова, Н. В. Русский язык и культура речи : учебник / Н. В. Кузнецова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА–М, 2022. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-016335-2 (Форум).

Интернет-ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
8. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
9. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
10. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
11. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с ¹	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы
ПК 1.1 Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Лингвистические задачи Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Практические работы
Промежуточная аттестация (экзамен 1 курс, 2 семестр)		

¹ ПК указываются в соответствии с ФГОС реализуемой профессии / специальности СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	36
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	38
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	41

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.
(профессии/специальности)

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующей цели: формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	- осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<ul style="list-style-type: none"> - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также

	<ul style="list-style-type: none"> - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - осознавать художественную картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	<ul style="list-style-type: none"> - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его

		эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	<p>педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</p>
<p>ПК 1.1 Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск,</p>	<p>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений</p>

	<p>анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	<p>различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</p>
--	---	--

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 118 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 118 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов (всего по дисциплине)</i>	<i>Объем часов (I к. 1 с.)</i>	<i>Объем часов (I к. 2 с.)</i>
Объем образовательной нагрузки	118	52	30
в том числе:			
теоретическое обучение	70	28	20
практические занятия	46	24	10
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	-	-	-
консультации	-	-	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10	6	-
в том числе:			
теоретическое обучение	0	0	0
практические занятия	10	6	-
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	-	-	-

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<i>Основное содержание</i>			
Введение	Содержание учебного материала		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	
Раздел 1.		6	
Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры			
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №1. А.С. Пушкин как национальный гений и символ Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	2	
Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Содержание учебного материала	2	
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова.	2	

	<p>лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, невытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк».</p> <p>Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций</p>		
	Практические занятия	-	
<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>			
Тема 1.3 «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала:	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №2. «Дело мастера боится» Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	
<i>Основное содержание</i>			
Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		50	

Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулигин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №3. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	2	
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2.2.1 Своеобразие творчества А.И. Гончарова. Роман «Обломов» Особенности жизни и творчества А.И. Гончарова. История создания романа «Обломов». Место романа в творчестве автора.	2	
	2.2.2 Что такое «Обломовщина»? Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Что такое обломовщина?"	2	

	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №4. Образ Обломова Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарь непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»	2	
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2.3.1 Своеобразие творчества И.С. Тургенева. Роман «Отцы и дети» Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей».	2	
	2.3.2 Нигилизм и нигилисты Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №5. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). Рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 2.4 «Ты профессией	Содержание учебного материала:	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

астронома метростроевца не удивишь!..»	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.		ОК 06, ОК 09, ПК 1.1
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №6. «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..» «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	
Основное содержание			
Тема 2.5 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык.	-	
	Практические занятия	-	

	<p>Практическое занятие № 7 «История одного города». Образы градоначальников Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др.</p>	2	
--	--	---	--

	оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 2.6 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2.6.1 Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова.	2	
	2.6.2 Крах теории Раскольникова Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преобразование как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №8. Смысл теории Раскольникова Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	
Тема 2.7 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2.7.1 Своеобразие творчества Л.Н. Толстого. «Севастопольские рассказы». «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки	2	

<p>деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)</p>	<p>проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей.</p>		
	<p>2.7.2 Роман-эпопея «Война и мир» Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей.</p>	2	
	<p>2.7.3 Духовные искания героев в романе Духовные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа.</p>	2	
	<p>2.7.4 «Мысль семейная» и «мысль народная» «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры.</p>	2	
	<p>Практические занятия</p>	4	
	<p>Практическое занятие №9. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате.</p>	2	
	<p>Практическое занятие №10. Значение фигуры Толстого для русской культуры Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»</p>	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
<p>Тема 2.8 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	-	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1</p>
	<p>Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.</p>	-	

	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №11. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	
Основное содержание			
Тема 2.9 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремущке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре	2	
	Практические занятия	2	

	<p>Практическое занятие №12. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии.</p> <p>Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме</p>	2	
--	---	---	--

	Некрасова		
		Итого за 1 семестр:	52 часа
2 семестр			
Тема 2.10 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забвении...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	-	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №13 Лирика любви и природы. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов. Создание портрета лирического героя, подбор иллюстраций.	2	
Тема 2.11 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	2	

	Практические занятия		
	Практическое занятие №14. Новаторство А.П. Чехова в драматургии. Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	
Основное содержание			
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		16	
Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Содержание учебного материала: Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики.	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	-	
Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И.	Содержание учебного материала: <i>Александр Иванович Куприн</i> (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества.	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Куприна	Рассказ <i>«Гранатовый браслет»</i> . Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)		
	Практические занятия	-	
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Максим Горький</i> (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих <i>«Старуха Изергиль»</i> . Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса <i>«На дне»</i> . «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №15. Социально-философский смысл пьесы «На дне» Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.	2	
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>От реализма – к модернизму</i> <i>Серебряный век</i> : происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. <i>Символизм</i> . Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»).	2	

	<p><i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»).</p> <p><i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заключение смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре</p> <p>Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие</p> <p>Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация</p>		
	Практические занятия	-	
Тема 3.5	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	<p><i>Александр Александрович Блок</i> (1880–1921). Сведения из биографии поэта.</p> <p>«Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». <i>Лирика</i> Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта.</p> <p>Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене</p>	2	
	Практические занятия	-	
Тема 3.6	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Поэтическое новаторство В. Маяковского	<p><i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии).</p> <p>«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш»,</p>	2	

	<p>«Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболитичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки</p>		
	Практические занятия	-	
Тема 3.7	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	<p>Сергей Александрович Есенин (1895–1925) («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...».</p> <p>Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке</p>	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №16. Своеобразие лирики С. А. Есенина Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций	2	
Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века		14	
Тема 4.1	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Исповедальность лирики	<p>Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто</p>		

М. И. Цветаевой	<p><i>создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой»)</i></p> <p>Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке</p>		
	Практические занятия	-	
<p>Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p><i>Андрей Платонов</i> (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии.</p> <p>Повесть «<i>Усомнившийся Макар</i>». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)</p> <p>Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова</p>	2	
	Практические занятия	-	
<p>Тема 4.3</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК

<p>Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой</p>	<p><i>Анна Андреевна Ахматова (1889–1966)</i> Сведения из биографии. «<i>Песня последней встречи</i>», «<i>Сжала руки под темной вуалью...</i>», «<i>Смятение</i>», «<i>Под крышей промерзшей пустого жилья...</i>», «<i>Муза</i>», «<i>Муза ушла по дороге...</i>», «<i>Мне ни к чему одические рати...</i>», «<i>Не с теми я, кто бросил землю...</i>», «<i>Мне голос был. Он звал утешно...</i>», «<i>Родная земля</i>», «<i>Смуглый отрок бродил по аллеям...</i>» <i>Лирика.</i> Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. <i>Поэма «Реквием».</i> Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке</p>	1	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p>Тема 4.4 «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков</p>	<p>Практические занятия</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940)</i> «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «<i>Мастер и Маргарита</i>». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. <i>Или</i> роман «<i>Белая гвардия</i>». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие №17. Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита» Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа</p>	- 4 2 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p>Итого за 2 семестр:</p>	30 часов	

3 семестр			
Тема 4.5 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	4.5.1 Своеобразие творчества М. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон» Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых.	2	
	4.5.2 Любовь в романе-эпопее «Тихий Дон» Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №18. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Работа с эпизодами из выбранных глав	2	
Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		4	
Тема 5.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Борис Леонидович Пастернак</i> (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...» Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта:	2	

	творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов		
	Практические занятия	-	
Тема 5.2 Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	Содержание учебного материала	2	
	<i>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</i> <i>«Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем»</i> <i>«Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству.</i> Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов.	2	
	Практические занятия	-	
Раздел 6 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		10	
Тема 6.1	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК

Тема Великой Отечественной войны в литературе	<p>6.1.1 Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью</p>	2	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	<p>Практическое занятие №19. Анализ военной литературы Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?» Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес</p>	2	
Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	<p>Содержание учебного материала <i>А. И. Солженицын</i> «Один день Ивана Денисовича»; <i>В. Т. Шаламов</i> «Колымские рассказы» (по выбору учителя) <i>Александр Исаевич Солженицын</i> (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «Один день Ивана Денисовича» Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести		
	Практические занятия	-	
Тема 6.3	Содержание учебного материала	2	
Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	<i>Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015)</i> Повесть « <i>Прощание с Матерой</i> ». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. <i>Василий Макарович Шукшин (1929–1974)</i> Рассказы « <i>Микроскоп</i> », « <i>Срезал</i> ». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина (« <i>Микроскоп</i> ») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №20. Своеобразие повестей В. Распутина и В. Шукшина. Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 6.4 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1
	Практические занятия:	2	

	Практическое занятие №21. «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека. Создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	
Основное содержание			
Раздел 7 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. <i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе <i>«В деревне Бог живет по углам...»</i> , <i>«Пилигримы»</i> , <i>«Воротишься на родину. Ну что ж»</i> , <i>«Стансы»</i> , <i>«Postscriptum»</i> («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), <i>«Ниоткуда с любовью надцатого мартабря...»</i> , <i>«Конец прекрасной эпохи»</i> , <i>«Пятая годовщина»</i> , <i>«На столетие Анны Ахматовой»</i> , <i>«Рождественская звезда»</i> , <i>«Не выходи из комнаты...»</i> (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций	2	
	Практические занятия	-	
Тема 7.2	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК

<p>Драматургия: традиции и новаторство</p>	<p><i>Александр Валентинович Вампилов (1937–1972)</i> «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»).</p> <p>Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.</p> <p>«Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная неменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем»)</p> <p>«Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы</p> <p>Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова.</p> <p>Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы</p> <p>Практические занятия</p>	<p>2</p> <p>-</p>	<p>03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века</p>		<p>4</p>	
<p>Тема 8.1 Проза второй половины XX - начала XXI века</p>	<p>Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); Захар Прилепин (роман "Санька" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.</p> <p>Практические занятия</p>	<p>2</p> <p>-</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>

<p>Тема 8.2 Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века</p>	<p>Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
--	---	----------	--

	"Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын".		
	Практические занятия	-	
Раздел 9. Литература народов России		2	
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая и др.		
	Практические занятия	-	
Раздел 10 Зарубежная литература второй половины XIX-XX века		4	
Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Содержание учебного материала	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Рэй Брэдбери</i> (1920–2012). Научно-фантастические рассказы « <i>И грянул гром</i> », « <i>Вельд</i> » Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – « <i>И грянул гром</i> »). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – « <i>Вельд</i> »). Сочетание сказки и фантастики <i>Эрнест Хемингуэй</i> (1899–1961). Новелла « <i>Кошка под дождем</i> ». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди. Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №22. Сочинение по произведениям зарубежной литературы.	2	

Тема 10.2 «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество в современной литературе. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №23. «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
		Итого за 3 семестр:	44 часа
		Итого по дисциплине:	118 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Литература»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Литература»;
- справочные пособия по литературе;
- дидактические материалы по литературе.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов Основные источники:

1. Литература: Практикум : учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.А. Обернихина, А. Г. Антонова, И. Л. Вольнова и др.; под ред. Г.А. Обернихиной. – 5–е изд. стер. – Москва : Академия, 2020. – 352с. – ISBN 978-5-4468-6568-0.
2. Русский язык и литература : учебник, Часть 2. Литература / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Чернозёмова. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 491 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013325-6.

Дополнительные источники:

1. Лебедев, Ю. В. Литература. 10 класс : учебник для общеобразоват. организаций. Базовый уровень. В 2 частях / Ю. В. Лебедев. – 2–е изд. – Москва : Просвещение, 2019. – Ч. 1. – 367 с. – ISBN 978-5-09-070524-0. – Ч. 2. – 368 с. – ISBN 978-5-09-034509-5.
2. Сигов, В. К. Русский язык и литература. Часть 2 : Литература : учебник / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Чернозёмова. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 191 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013325-6.

Интернет-ресурсы

1. Государственная Третьяковская галерея : официальный сайт. – Москва, обновляется в течение суток. –URL: <https://www.tretyakovgallery.ru/> (дата обращения: 30.08.2021). –Режим доступа: свободный.
2. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL:<http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 30.08.2021). – Текст: электронный.
3. Программа «Час чтения». - URL: <https://gigabaza.ru/download/191231.html>
4. (дата обращения: 30.08.2021). – Текст: электронный.
5. Я иду на урок литературы : сайт / Издательский дом «Первое сентября». – Москва, 2002. – URL: <http://lit.1september.ru/urok/> (дата обращения: 30.08.2021). – Режим доступа: свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с ² Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; устный опрос, письменные работы, тестирование, литературоведческий анализ, наблюдение за выполнением практической работы;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.	

² Профессионально-ориентированное содержание

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ситуациях	Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5,	

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
	П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3 П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ПК 1.1 Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	Р 1, Тема 1.3 Р 2, Темы 2.4, 2.8. Р 3, Тема 3.8 Р 6, Тема 6.4 Р 10, Тема 10.2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет, 2 курс 3 семестр)		

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.03 МАТЕМАТИКА

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	39
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	42
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	48

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» направлено на достижение следующей цели: освоение обучающимися содержания общеобразовательной дисциплины «Математика» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Задачи дисциплины: 1) сформировать представления о социальных, культурных и исторических факторах становления математики; 2) формировать основы логического, алгоритмического и математического мышления; 3) формировать умение применять полученные знания при решении различных задач, в том числе профессиональных; 4) формировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными	-владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; -уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи; -уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по

	<p>действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признаки или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 	<p>условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально- экономического и физического характера; умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать

	<p>визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания: -сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль:</p>	<p>уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками</p>

	<p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</p> <p>обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными</p>	<p>-уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>-уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;</p> <p>-уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и</p>

	<p>регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; -уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; -уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем -уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; -уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p>
<p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и</p>	<p>В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового</p>

<p>культурного контекста.</p>	<p>творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира</p>
<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; -уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять</p>

	<p>ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и</p>	<p>формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях</p>
--	--	--

<p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>социальной деятельности</p> <p>не принимать действия, приносящие вред окружающей среде;</p> <p>уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>расширить опыт деятельности экологической направленности;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл;</p> <p>уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы;</p> <p>исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций;</p> <p>строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;</p> <p>применять производную при решении задач на движение;</p> <p>решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве;</p> <p>использовать отношении площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы</p>
<p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>-способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>-убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>-готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>физического воспитания:</p> <p>-сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл;</p> <p>-уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы;</p> <p>исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций;</p> <p>строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;</p> <p>применять производную при решении задач на движение;</p> <p>решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>-уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве;</p> <p>использовать отношении площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>-уметь вычислять геометрические</p>

	<p>-потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>-активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.</p>	<p>величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы</p>
<p>ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; -свободно оперировать понятиями: четность функции, Периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум

		<p>функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;</p> <p>- уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем.</p>
--	--	---

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 328 часов, в том числе:

нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 328 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов (всего по дисциплине)</i>	<i>Объем часов (I к. 1 с.)</i>	<i>Объем часов (I к. 2 с.)</i>
Объем образовательной нагрузки	328	140	188
в том числе:			
теоретическое обучение	100	48	52
практические занятия	188	82	106
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	24	10	14
консультации	11	-	11
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	102	46	56
в том числе:			
теоретическое обучение	32	20	12
практические занятия	70	26	44
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	-	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	-	-	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	5	-	5

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
<i>1 курс, 1 семестр</i>			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		20	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание учебного материала	2	
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2	
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала	2	
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №1. Числа и вычисления. Выражения и преобразования.	2	
Тема 1.3. Геометрия на плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №2. Геометрия на плоскости	2	

Тема 1.4 Процентные вычисления	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №3. Процентные вычисления.	2	
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	2	
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №4. Уравнения и неравенства.	2	
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	6	
	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы. Метод Гаусса. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №5. Системы уравнений.	2	
	Практическое занятие №6. Системы неравенств.	2	
Тема 1.7 Входной контроль	Содержание учебного материала	2	
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости		
	Контрольная работа	2	
	Контрольная работа №1. Входной контроль.	2	
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве.		20	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	

Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойства скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №7. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей.	2	
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №8. Параллельность прямых, прямой и плоскости.	2	
	Практическое занятие №9. Параллельность плоскостей.	2	
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве	2	
Тема 2.4. Теорема о трех перпендикулярах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №10. Теорема о трех перпендикулярах.	2	
Тема 2.5. Параллельные, перпендикулярные,	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	

скрещивающиеся прямые	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №11. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые.	2	
Тема 2.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала	2	
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые		
	Контрольная работа	2	
	Контрольная работа №2. Прямые и плоскости в пространстве.	2	
Раздел 3. Координаты и векторы		16	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
Тема 3.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №12. Расстояние между двумя точками.	2	
Тема 3.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2×2	2	
	Практические занятия	4	

	Практическое занятие №13. Векторы в пространстве. Угол между векторами.	2	
	Практическое занятие №14. Скалярное произведение векторов.	2	
Тема 3.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты	2	
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие №15. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	2	
Тема 3.4 Решение задач. Координаты и векторы	Содержание учебного материала	2	
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями		
	Контрольная работа	2	
	Контрольная работа №3. Координаты и векторы.	2	
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.		42	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
Тема 4.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание учебного материала	4	
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла	2	

	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №16. Радианная и градусная мера угла.	2	
Тема 4.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание учебного материала	6	
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №17. Основные тригонометрические тождества.	2	
	Практическое занятие №18. Формулы приведения.	2	
Тема 4.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Содержание учебного материала	8	
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений	2	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №19. Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов.	2	
	Практическое занятие №20. Синус и косинус двойного угла.	2	
	Практическое занятие №21. Формулы половинного угла.	2	
Тема 4.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание учебного материала	2	
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №22. Функции, их свойства. Способы задания функций.	2	
Тема 4.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала	2	
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.		
	Практические занятия.	2	

	Практическое занятие №23. Тригонометрические функции, их свойства и графики.	2	
Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала	2	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		
	Практические занятия.	2	
	Практическое занятие №24. Преобразование графиков тригонометрических функций.	2	
Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	2	
	Практические занятия.	2	
	Практическое занятие №25. Описание производственных процессов с помощью графиков функций.	2	
Тема 4.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
	Практические занятия.	2	
	Практическое занятие №26. Обратные тригонометрические функции.	2	
Тема 4.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	8	
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства	2	
	Практические занятия.	6	
	Практическое занятие №27. Тригонометрические уравнения	4	
	Практическое занятие №28. Тригонометрические неравенства	2	
Тема 4.10 Системы	Содержание учебного материала	2	

тригонометрических уравнений	Системы простейших тригонометрических уравнений		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №29. Системы тригонометрических уравнений.	2	
Тема 4.11 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.		
	Контрольная работа	2	
	Контрольная работа №4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.	2	
Раздел 5. Комплексные числа		4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
Тема 5.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала	2	
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	2	
Тема 5.2 Применение комплексных чисел	Содержание учебного материала	2	
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №30. Применение комплексных чисел.	2	
Раздел 6. Производная функции, ее применение		38	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09

Тема 6.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала	2	
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной	2	
Тема 6.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Содержание учебного материала	6	
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №31. Производные суммы, разности.	2	
	Практическое занятие №32. Производные произведения, частного.	2	
Тема 6.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Содержание учебного материала	4	
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №33. Производная сложной функции.	2	
Тема 6.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала	2	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	2	
Тема 6.5 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала	4	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №34. Геометрический и физический смысл производной.	2	
Тема 6.6	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	

Физический смысл Производной в профессиональных задачах	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №35. Физический смысл производной в профессиональных задачах.	2	
Тема 6.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	6	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №36. Монотонность функции.	2	
	Практическое занятие №37. Точки экстремума.	2	
Тема 6.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала	4	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №38. Исследование функций и построение графиков.	2	
Тема 6.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа		
	Практические занятия	2	
Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Наименьшее и наибольшее значения функции	2	
	Практические занятия	2	

практических задачах	Практическое занятие №40. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах.	2	
Тема 6.11 Решение задач. Производная функции, ее применение.	Содержание учебного материала	2	
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		
	Контрольная работа	2	
	Контрольная работа №5. Производная функции, ее применение.	2	
Итого за 1 семестр		140	
<i>1 курс, 2 семестр</i>			
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		46	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
Тема 7.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники	2	
Тема 7.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №41. Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы.	2	
Тема 7.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда		
	Практические занятия	2	

	Практическое занятие №42. Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда.	2	
Тема 7.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №43. Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	2	
Тема 7.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №44. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды.	2	
Тема 7.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №45. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.	2	
Тема 7.7 Примеры симметрий в специальности	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №46. Примеры симметрий в специальности.	4	
Тема 7.8 Правильные многогранники, их свойства	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников		
	Практические занятия	2	

	Практическое занятие №47. Правильные многогранники, их свойства.	2	
Тема 7.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №48. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра.	2	
Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №49. Конус, его составляющие.	2	
	Практическое занятие №50. Сечение конуса.	2	
Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №51. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса.	2	
Тема 7.12 Шар и сфера, их сечения	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №52. Шар и сфера, их сечения.	2	
Тема 7.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка		

	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №53. Понятие об объеме тела.	2	
	Практическое занятие №54. Отношение объемов подобных тел.	2	
Тема 7.14 Объемы и площади поверхностей тел	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №55. Объемы и площади поверхностей тел.	2	
Тема 7.15 Комбинации Многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	4	
	Комбинации геометрических тел		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №56. Комбинации многогранников.	2	
	Практическое занятие №57. Комбинации тел вращения.	2	
Тема 7.16 Геометрические комбинации на практике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №58. Геометрические комбинации на практике.	4	
Тема 7.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	2	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения		
	Контрольная работа	2	
	Контрольная работа №6. Многогранники и тела вращения	2	
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		14	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
Тема 8.1	Содержание учебного материала	2	

Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной	2	
Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала	2	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №59. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница.	2	
Тема 8.3 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание учебного материала	2	
	Понятие неопределенного интеграла		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №60. Неопределенный и определенный интегралы.	2	
Тема 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание учебного материала	2	
	Геометрический смысл определенного интеграла		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №61. Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции.	2	
Тема 8.5 Определенный интеграл в жизни	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №62. Определенный интеграл в жизни.	2	
Тема 8.6	Содержание учебного материала	2	

Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение		
	Контрольная работа	2	
	Контрольная работа №7. Первообразная функции, ее применение.	2	
Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция		24	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
Тема 9.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = n\sqrt{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №63. Степенная функция, ее свойства.	2	
Тема 9.2 Преобразование выражений с корнями n- ой степени	Содержание учебного материала	6	
	Преобразование иррациональных выражений	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №64. Преобразование выражений с корнями n-ой степени.	4	
Тема 9.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала	4	
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №65. Свойства степени с рациональным и действительным показателями.	4	
Тема 9.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	8	
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств.	2	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №66. Решение иррациональных уравнений.	2	

	Практическое занятие №67. Решение иррациональных неравенств.	4	
Тема 9.5 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала	2	
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств		
	Контрольная работа	2	
	Контрольная работа №8. Степени и корни. Степенная функция.	2	
Раздел 10. Показательная функция		16	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
Тема 10.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №68. Показательная функция, ее свойства.	2	
Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	8	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств		
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №69. Решение показательных уравнений.	4	
	Практическое занятие №70. Решение показательных неравенств.	4	
Тема 10.3 Системы показательных уравнений	Содержание учебного материала	2	
	Решение систем показательных уравнений		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №71. Системы показательных уравнений.	2	
Тема 10.4	Содержание учебного материала	2	

Решение задач. Показательная функция	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств		
	Контрольная работа	2	
	Контрольная работа №9. Показательная функция.	2	
Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция		28	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
Тема 11.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Содержание учебного материала	4	
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №72. Логарифм числа.	2	
Тема 11.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Содержание учебного материала	6	
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №73. Свойства логарифмов.	2	
	Практическое занятие №74. Операция логарифмирования.	2	
Тема 11.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	
	Логарифмическая функция и ее свойства	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №75. Логарифмическая функция, ее свойства.	2	
Тема 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	6	
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №76. Решение логарифмических уравнений.	2	

	Практическое занятие №77. Решение логарифмических неравенств.	2	
Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала	2	
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №78. Системы логарифмических уравнений.	2	
Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №79. Логарифмы в природе и технике.	2	
Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала	2	
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений		
	Контрольная работа	2	
	Контрольная работа №10. Логарифмы. Логарифмическая функция.	2	
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов		6	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
Тема 12.1 Множества	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1	
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами	1	
Тема 12.2 Операции с множествами	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1	
	Операции с множествами. Решение прикладных задач	1	
Тема 12.3 Графы	Содержание учебного материала	2	
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости	2	

Тема 12.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Содержание учебного материала	2	
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач		
	Контрольная работа	2	
	Контрольная работа №11. Множества, Графы и их применение.	2	
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		14	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала	2	
	Перестановки, размещения, сочетания.	2	
Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала	2	
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.	2	
Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №80. Вероятность в профессиональных задачах.	2	
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала	2	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики	2	
Тема 13.5 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	2	
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	2	

Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных	2	
Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала	2	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей		
	Контрольная работа	2	
	Контрольная работа №12. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	2	
Раздел 14. Уравнения и неравенства		24	
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала	4	
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №81. Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения.	2	
Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Содержание учебного материала	4	
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №82. Графический метод решения уравнений, неравенств.	2	

Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем	Содержание учебного материала		4	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем		2	
	Практические занятия		2	
	Практическое занятие №83. Уравнения и неравенства с модулем.		2	
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание учебного материала		6	
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром		2	
	Практические занятия		4	
	Практическое занятие №84. Уравнения с параметрами.		2	
	Практическое занятие №85. Неравенства с параметрами.		2	
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		4	
	Решение текстовых задач профессионального содержания		2	
	Практические занятия		2	
	Практическое занятие №86. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений		2	
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		2	
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами		2	
Итого за 2 семестр			172	
Консультации	Тематика консультаций:		11	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-08, ОК-09
	1	Числа. Действия над числами.	1	
	2	Выражения и преобразования.	2	
	3	Решение логарифмических уравнений и неравенств.	1	
	4	Решение тригонометрических уравнений и неравенств.	2	
	5	Применение производной к исследованию функции.	1	
	6	Площади плоских фигур.	1	
	7	Теория вероятностей.	1	
	8	Многогранники. Решение задач.	1	
	9	Тела вращения. Решение задач.	1	

Промежуточная аттестация (Экзамен)	5	
Всего по дисциплине	328	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Математика»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Математика»;
- справочные пособия по математике;
- дидактические материалы по математике.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

6. Бурмистрова, Е. Б. Линейная алгебра : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Б. Бурмистрова, С. Г. Лобанов. - Москва : Юрайт, 2022. – 421. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03684-8.

7. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А. А. Дадаян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 544 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-012592-3.

8. Дадаян, А. А. Сборник задач по математике : учебное пособие / А. А. Дадаян. - 3-е изд. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 352 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-803-8. - 978-5-16-006305-8 (ИНФРА-М).

9. Муравин, Г. К. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень. 11кл. : учебник / Г.К. Муравин, О.В. Муравина. - 5-е изд., стереотип. - Москва : Дрофа, 2018. - 188 с. - ISBN 978-5-358-19489-2.

Дополнительные источники:

1. Башмаков, М. И. Математика. Задачник: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. – 5-е изд., стер. – Москва: Академия, 2014. – 416 с. – ISBN 978-5-4468-1160-1.

2. Башмаков, М. И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. – Москва: Академия, 2014. – 208 с. – ISBN 978-5-4468-1161-8.

3. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2016. – 396 с. – ISBN 978-5-9916-6598-8.

4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.] – 2-е изд. – Москва: Просвещение, 2015. – 255 с. – ISBN 978-5-09-036491-1.

Для преподавателя

1. Башмаков, М. И. Математика. Книга для преподавателей: методическое пособие для СПО / М. И. Башмаков. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2014. – 224 с. – ISBN 978-5-4468-1068-0.

2. Инструктивно-методическое письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 20.07.2020 № 05-772 по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе СПО.

3. Шарыгин, И. Ф. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. Базовый уровень. 10–11 классы: учебник / И. Ф. Шарыгин. – 2-е изд. стер. – Москва: Дрофа, 2015. – 236 с. – ISBN 978-5-358-15250-2.

Интернет-ресурсы

3. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);

4. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

6. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

7. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6 П-о/с, 7.7 П-о/с, 7.8 П-о/с, 7.9 П-о/с, 7.10 П-о/с, 7.11 П-о/с, 7.12 П-о/с, 7.13 П-о/с, 7.14 П-о/с, 7.15 П-о/с, 7.16 П-о/с, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2 П-о/с, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3 П-о/с, 13.4, 13.5, 13.6 П-о/с, 13.7 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5,</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных</p>

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	<p>6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6 П-о/с, 7.7 П-о/с, 7.8 П-о/с, 7.9 П-о/с, 7.10 П-о/с, 7.11 П-о/с, 7.12 П-о/с, 7.13 П-о/с, 7.14 П- о/с, 7.15 П-о/с, 7.16 П-о/с, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2 П- о/с, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3 П- о/с, 13.4, 13.5, 13.6 П-о/с, 13.7 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	заданий
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П- о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6 П-о/с, 7.7 П-о/с, 7.8 П-о/с, 7.9 П-о/с, 7.10 П-о/с, 7.11 П-о/с, 7.12 П-о/с, 7.13 П-о/с, 7.14 П- о/с, 7.15 П-о/с, 7.16 П-о/с, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2 П- о/с, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3 П- о/с, 13.4, 13.5, 13.6 П-о/с, 13.7 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
ОК 04. Эффективно	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4	Тестирование

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	П-о/с, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6 П-о/с, 7.7 П-о/с, 7.8 П-о/с, 7.9 П-о/с, 7.10 П-о/с, 7.11 П-о/с, 7.12 П-о/с, 7.13 П-о/с, 7.14 П-о/с, 7.15 П-о/с, 7.16 П-о/с, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2 П-о/с, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3 П-о/с, 13.4, 13.5, 13.6 П-о/с, 13.7 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6 П-о/с, 7.7 П-о/с, 7.8 П-о/с, 7.9 П-о/с, 7.10 П-о/с, 7.11 П-о/с, 7.12 П-о/с, 7.13 П-о/с, 7.14 П-о/с, 7.15 П-о/с, 7.16 П-о/с, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	<p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2 П-о/с, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3 П-о/с, 13.4, 13.5, 13.6 П-о/с, 13.7 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6 П-о/с, 7.7 П-о/с, 7.8 П-о/с, 7.9 П-о/с, 7.10 П-о/с, 7.11 П-о/с, 7.12 П-о/с, 7.13 П-о/с, 7.14 П-о/с, 7.15 П-о/с, 7.16 П-о/с, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2 П-о/с, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3 П-о/с, 13.4, 13.5, 13.6 П-о/с, 13.7 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>

ситуациях.

--	--

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	<p>Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6 П-о/с, 7.7 П-о/с, 7.8 П-о/с, 7.9 П-о/с, 7.10 П-о/с, 7.11 П-о/с, 7.12 П-о/с, 7.13 П-о/с, 7.14 П-о/с, 7.15 П-о/с, 7.16 П-о/с, 7.17 П-о/с</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с, 8.6</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2 П-о/с, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3 П-о/с, 13.4, 13.5, 13.6 П-о/с, 13.7</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6, 1.7</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6 П-о/с, 7.7 П-о/с, 7.8 П-о/с, 7.9 П-о/с, 7.10 П-о/с, 7.11 П-о/с, 7.12 П-о/с, 7.13 П-о/с, 7.14 П-о/с, 7.15 П-о/с, 7.16 П-о/с, 7.17 П-о/с</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с, 8.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6, 1.7</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6</p> <p>Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с, 7.4 П-о/с, 7.5 П-о/с, 7.6 П-о/с, 7.7 П-о/с, 7.8 П-о/с, 7.9 П-о/с, 7.10 П-о/с, 7.11 П-о/с, 7.12 П-о/с, 7.13 П-о/с, 7.14 П-о/с, 7.15 П-о/с, 7.16 П-о/с, 7.17</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1 П-о/с, 12.2 П- о/с, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3 П- о/с, 13.4, 13.5, 13.6 П-о/с, 13.7 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	
Промежуточная аттестация в форме – экзамена (курс 1, 2 семестр)		

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

(программа подготовки специалистов среднего звена)

(на базе основного общего образования)

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	32

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения иностранного языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и	-владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном

	<p>самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и</p>	<p>обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>-создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с</p>
--	--	--

	<p>проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <p>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; <p>не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь,</p>
--	--	--

		<p>электронное сообщение личного характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее
--	--	---

		<p>культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,</p>	<p>- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую</p>

	<p>способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым 	<p>фонтовую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
--	---	---

и морально-этическим

	<p>нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности ;</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее</p>	<p>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и</p>

	<p>достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	<p>межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного 	<p>-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>-владеть навыками распознавания и</p>

| на диалогe культур, | употребления в устной и письменной |

	<p>способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных 	<p>речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); - использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
--	--	---

ситуациях, в том числе |

	<p>при создании учебных и социальных проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; 	
<p>ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин</p>	<p>способность и готовность к самостоятельному использованию нормативной документации и инструкций на иностранном языке по разработке технологических процессов изготовления деталей машин;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации по своей специальности из иноязычных источников; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с текстами в русле выбранного профиля; - создание устных связных монологических высказываний с изложением своего мнения и краткой аргументацией в рамках профессионального содержания речи; - ведение разных видов диалога с использованием профессиональной лексики; - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения; - чтение про себя и понимание профессиональных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; - знание и владение навыками употребления в устной и письменной

		<p>речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках профессионального содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знание и понимание речевых различий в ситуациях делового общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении; - знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
--	--	---

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 118 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 118 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов (всего по дисциплине)</i>	<i>Объем часов (I к. 1 с.)</i>	<i>Объем часов (I к. 2 с.)</i>
Объем образовательной нагрузки	118	52	66
в том числе:			
теоретическое обучение	4	2	2
практические занятия	112	50	62
лабораторные занятия			
контрольные работы			
консультации			
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	42	8	34
в том числе:			
теоретическое обучение	2	-	2
практические занятия	40	8	32
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>			
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2	-	2
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>			

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
1 курс, 1 семестр			
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		82	ОК.01,ОК.02,ОК.04
Введение	Основное содержание	2	
	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование		
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Основное содержание	12	ОК.01,ОК.02,ОК.04
	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);		

	<ul style="list-style-type: none"> – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и их эквиваленты. <p>Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.</p>		
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие № 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей.	2	
	Практическое занятие № 3. Отношение поколений в семье.	2	
	Практическое занятие № 4. Моя семья.	4	
	Практическое занятие № 5. Домашние обязанности.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание:	2	
	Практическое занятие № 2. Описание внешности и характера человека.	2	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы.	Основное содержание	8	ОК.01,ОК.02,ОК.04
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение – love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени. 		
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие № 6. Рабочий день.	4	
	Практическое занятие № 7. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых.	2	

	Практическое занятие № 8. Посещение музеев, выставок, театров, кинотеатров.	2	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности.	Основное содержание	12	OK.01,OK.02,OK.04
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производные. – Предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – Модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like __? Shall I__?); – наречия, обозначающие направление.		
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №9. Адрес. Местоположение объекта.	2	
	Практическое занятие №10. Как спросить и указать дорогу.	2	
	Практическое занятие №11. Наша квартира.	2	
	Практическое занятие №12. Особенности проживания в городской и сельской местности.	2	
Профессионально-ориентированное содержание:	4		

		4		
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Основное содержание	8	ОК.01,ОК.02,ОК.04	
	Лексика: – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc)			
	Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления.			
	Практические занятия	8		
	Практическое занятие №14. Виды магазинов. Ассортимент товаров. Практическое занятие №15. Совершение покупок в продуктовом магазине. Практическое занятие №16. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	4 2 2		
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Основное содержание	10	ОК.01, ОК.02,ОК.04	
	Лексика: – частителя (neck, back, arm, shoulder, etc); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы болезни (running nose, catch a cold, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); – дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней			

	<p>флексии;</p> <ul style="list-style-type: none"> – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний. – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure. 		
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №17. Физическая культура и спорт.	4	
	Практическое занятие №19. Еда полезная и вредная.	2	
	Практическое занятие №20. Посещение врача.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание:	2	
	Практическое занятие №20. Здоровый образ жизни	2	
	Итого за 1 семестр	52	
1 курс, 2 семестр			
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Основное содержание	8	ОК.01,ОК.02,ОК.04
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места. 		

	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №21. Почему и как люди путешествуют.	2	
	Практическое занятие №22. Средства передвижения, транспорт.	2	
	Практическое занятие №23. Достопримечательности мира.	4	
Тема № 1.7 Страны изучаемого языка.	Основное содержание	10	ОК.01,ОК.02,ОК.04
	Лексика: – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – Сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).		
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие №24. Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии.	4	
	Практическое занятие №25. Соединенные Штаты Америки.	2	
	Практическое занятие №26. Австралия.	2	
	Практическое занятие №27. Новая Зеландия.	2	
Тема № 1.8	Основное содержание	12	ОК.01,ОК.02,ОК.04

Россия.	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – Сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;		
	Практические занятия	12	
	Практическое занятие №28. Россия. Географическое положение, климат, население.	4	
	Практическое занятие №29. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы.	4	
	Практическое занятие №30. Национальные символы России. Политическое и экономическое устройство. Практическое занятие №31. Традиции народов России.	2 2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	34	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1.
Тема 2.1 Современный мир	Профессионально-ориентированное содержание:	10	
	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02,

профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии.	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов. Особенности подготовки по специальности.	2	ОК 04, ОК 09, ПК 1.1.
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №32. Выбор профессии.	2	
	Практическое занятие №33. Основные понятия вашей профессии.	2	
	Практическое занятие №34. Основные принципы деятельности по специальности.	4	
Тема 2.2 Промышленные технологии.	Профессионально-ориентированное содержание:	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1.
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №35. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	4	
	Практическое занятие №36. Автоматизация. Практическое занятие №37. Конкурсы профессионального мастерства.	2 2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные	Профессионально-ориентированное содержание:	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1.
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a		

средства связи.	laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №38. Научно-технический прогресс.	2	
	Практическое занятие №39. Интернет.	2	
	Практическое занятие №40. Современные информационные технологии. Практическое занятие №41. ИКТ в профессиональной деятельности.	2 2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру.	Профессионально-ориентированное содержание:	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №42. Великие изобретения.	2	
	Практическое занятие №43. Крупнейшие достижения XX века.	2	
	Практическое занятие №44. Крупнейшие достижения XXI века. Практическое занятие №45. Новые источники энергии.	2 2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Итого за 2 семестр		66	
Всего по дисциплине		118	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Planet of English : учебник английского языка для учреждений СПО / [Г.Т. Безкоровайная, Н. И. Соколова, Е. А. Койранская, Г. В. Лаврик]. - 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2020. - 256 с. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-8654-8.

Дополнительные источники:

1. Голубев, А. П. Английский язык : учебник для СПО / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. - 19-е изд., стер. - Москва : Академия, 2020. - 336 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-8630-2.

2. Мюллер, В. К. Англо-русский, Русско-Английский словарь 225 тысяч слов с современной транскрипцией. - Москва : Стандарт, 2019. - 928 с. - ISBN 978-5-906710-53-6.

3. Мюллер, В. К. Новый англо - русский, русско - английский словарь с современной транскрипцией, 165 тысяч слов. - Москва : Стандарт, 2018. - 928 с. - ISBN 978-5-906710-54-3.

4. Романов, А. С. Англо-Русский Русско-Английский словарь 120 тысяч слов / А.С. Романов. - Москва : Стандарт, 2018. - 832 с. - ISBN 978-5-91336-068-7.

5. Русско-английский и англо-русский словарь (по системе С. Флеминг) : обновленный состав более 40 000 слов. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Виктория плюс, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-91673-074-6.

Интернет-ресурсы

1. Английский язык онлайн: // NativeEnglish: [сайт]. – 2003– URL: Режим доступа: <https://www.native-english.ru> (дата обращения 28.08.2022).
2. Английский язык: уроки, тесты, задания // ЯКласс: [сайт]. – 2013– URL: Режим доступа: <https://www.yaklass.ru/p/english-language> (дата обращения 28.08.2022).
3. Грамматика английского языка с тестами// Study.ru: [сайт]. – 2019– URL: Режим доступа: <https://www.study.ru/handbook> (дата обращения 28.08.2022)
4. Образовательный сайт с подборкой и классификацией материалов по изучению английского: онлайн-словари, переводчики, тесты, школьные учебники, видеокурсы, игры, YouTube-каналы, подкасты и многое другое: // LISTENGLISH: [сайт]. – 2019– URL: Режим доступа: <https://list-english.ru/> (дата обращения 28.08.2022).
5. Онлайн словарь перевода слов и фраз // MULTITRAN: [сайт]. – 2001– URL: Режим доступа: <https://www.multitran.com/>(дата обращения 28.08.2022).
6. Тесты по английскому языку// ExamEnglish: [сайт]. – 2021– URL: Режим доступа: <https://www.examenglish.com/> (дата обращения 28.08.2022)

Для преподавателей

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-068073-8.
2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.
3. Биболетова, М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З.Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-20853-7.
4. Биболетова, М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З.Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2019. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-17772-7.
5. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: <https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372> (дата обращения 28.08.2021)
6. Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. Минпросвещения РФ от 25.08.2021 № Р-198)

Программное обеспечение

18. Операционная система Microsoft Windows 10
19. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
20. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
21. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
22. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
23. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
24. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7,1.8	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос.

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.1 Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 п-о/с</p>	<p>Тесты</p> <p>Проект.</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Круглый стол-дебаты</p> <p>“Доклад с презентацией</p> <p>Видеозапись выступления</p> <p>QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram?</p> <p>Разработка плана продвижения колледжа</p> <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 курс, 2 семестр)</p>		

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.05 ИНФОРМАТИКА

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5. ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующей цели: сформировать у обучающихся знания и умения в области информатики, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: 1) сформировать понимание информационных процессов; 2) развить умения обработки информации; 3) сформировать навыки обеспечения эффективного использования компьютерной техники во всех сферах общественной жизни; 4) развить умения использовать информацию из различных источников; 5) сформировать умения прогнозировать свою деятельность с использованием информационных технологий; 6) сформировать понимание значимости достижений информационных технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз

	<p>действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>данных и работы в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями

<p>выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>«информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между
---	---	--

		<p>вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных</p>
--	--	---

		<p>сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>
--	--	--

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 176 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 176 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов (всего по дисциплине)</i>	<i>Объем часов (I к. 1 с.)</i>	<i>Объем часов (I к. 2 с.)</i>
Объем образовательной нагрузки	176	68	108
в том числе:			
теоретическое обучение	42	26	16
практические занятия	116	42	74
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	-	-	-
консультации	10	-	10
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	60	22	38
в том числе:			
теоретическое обучение	22	14	8
практические занятия	38	8	30
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	-	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	-	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	8	-	8

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и Практическое занятие, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1 курс, 1 семестр			
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		68	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	6	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №1. Определение объемов информации	4	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Основные характеристики компьютеров. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ5 поколения. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	24	ОК 02
	Представление о различных системах счисления. Представление вещественного числа в системах счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных	2	

	СС.		
	Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Кодирование данных произвольного вида. Представление текстовых данных (кодовые таблицы символов, объем текстовых данных). Представление графических, звуковых и видеоданных	2	
	Практические занятия	20	
	Практическое занятие №2. Представление вещественного числа в системах счисления с любым основанием	4	
	Практическое занятие №3. Арифметические действия в разных системах счисления	4	
	Практическое занятие №4. Кодирование информации	4	
	Практическое занятие №5. Представление текстовых данных	4	
	Практическое занятие №6. Представление графических, звуковых и видеоданных	4	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	14	ОК 02
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики.	2	
	Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	2	
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие №7. Логические операции	2	
	Практическое занятие №8. Построение таблицы истинности логического выражения	2	
	Практическое занятие №9. Графический метод алгебры логики	2	
Практическое занятие №10. Операции над множествами	2		
Практическое занятие №11. Решение логических задач графическим способом	2		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными.	2	
	Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.7. Службы	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02

Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №12. Поисковые системы	2	
	Практическое занятие №13. Поиск информации профессионального содержания	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Профессионально-ориентированное содержание	6	OK 01 OK 02
	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №14. Организация личного информационного пространства	2	
	Практическое занятие №15. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий	Профессионально-ориентированное содержание	4	OK 01 OK 02
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.	2	
	Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество)	2	
Итого за 1 семестр		68	
1 курс, 2 семестр			
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		30	<i>OK 02</i>
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	5	OK 02
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	1	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №16. Обработка информации в текстовых процессорах	4	
Тема 2.2. Технологии	Профессионально-ориентированное содержание	4	OK 02

создания структурированных текстовых документов	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №17. Технологии создания структурированных текстовых документов	4	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	7	ОК 02
	Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	1	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №18. Графические редакторы Практическое занятие №19. Программы по записи и редактирования звука Практическое занятие №20. Программы редактирования видео	2 2 2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Профессионально-ориентированное содержание	3	ОК 02
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	1	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №21. Технологии обработки графических объектов	2	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Профессионально-ориентированное содержание	3	ОК 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	1	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №22. Представление профессиональной информации в виде презентаций	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально-ориентированное содержание	3	ОК 02
	Интерактивное представление информации. Принципы мультимедиа.	1	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №23. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое	Основное содержание	5	ОК 02
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы,	1	

представление информации	Веб-сайты и веб-страницы		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №24. Оформление гипертекстовой страницы, Веб-сайты и веб-страницы	4	
Раздел 3. Информационное моделирование		60	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	1	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	1	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	5	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	1	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №25. Списки, графы, деревья Практическое занятие №26. Алгоритм построения дерева решений	2 2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание	5	ОК 02
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	1	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №27. Математические модели в профессиональной области	4	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Профессионально-ориентированное содержание	9	ОК 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, (#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	1	
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №28. Способы записи алгоритма.	2	
	Практическое занятие №29. Основные алгоритмические структуры	2	
Практическое занятие №30. Запись алгоритмов на языке программирования	2		
Практическое занятие №31. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	2		

Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	7	ОК 02
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	1	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №32. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Практическое занятие №33. Задачи поиска элемента с заданными свойствами Практическое занятие №34. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2 2 2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	Профессионально-ориентированное содержание	5	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	1	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №35. Базы данных как модель предметной области Практическое занятие №36. Таблицы и реляционные базы данных	2 2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	9	ОК 02
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация, Сортировка, фильтрация, условное форматирование	1	
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №37. Технологии обработки информации в электронных таблицах Практическое занятие №38. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	4 4	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	13	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	1	
	Практические занятия	12	
	Практическое занятие №39. Встроенные функции и их использование Практическое занятие №40. Математические и статистические функции Практическое занятие №41. Логические функции	2 2 2	

	Практическое занятие №42. Финансовые функции	2	
	Практическое занятие №43. Текстовые функции	2	
	Практическое занятие №44. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание	3	ОК 02
	Визуализация данных в электронных таблицах	1	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №45. Визуализация данных в электронных таблицах	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание	3	ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	1	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №46. Моделирование в электронных таблицах	2	
Итого за 2 семестр		90	
Консультации		10	
Устройство компьютера		1	
Измерение информации		1	
Системы счисления		1	
Комбинаторика, теория множеств и математическая логика		1	
Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		1	
Обработка информации в текстовых процессорах		1	
Компьютерная графика и мультимедиа		1	
Алгоритмы и основные алгоритмические структуры		1	
Базы данных		1	
Обработка информации в электронных таблицах		1	
Промежуточная аттестация (экзамен)		8	
Всего по дисциплине		176	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Информатика»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Информатика»;
- справочные пособия по информатике;
- дидактические материалы по информатике.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Михеева, Е. В. Информатика : учебник для студ. учреждений СПО / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 400 с. – (Профессиональное образование. ТОП-50). – ISBN 978-5-4468-6564-2.
2. Михеева, Е. В. Информатика. Практикум : учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 224 с. – (Профессиональное образование. ТОП-50). – ISBN 468-6279-5.

Дополнительные источники:

1. Астафьева, Н. Е. Информатика и ИКТ : практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей : учебное пособие для нач. и сред. проф. образования / Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, М. С. Цветкова; под ред. М. С. Цветковой. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2013. – 272 с. – ISBN 978-5-4468-0012-4.
2. Михеева, Е. В. Информатика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 11-е изд., стер. – Москва : Академия, 2016. – 352 с. – ISBN 978-5-4468-3145-6.
3. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. – Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2016. – 124 с. ISBN 978-5-369-01308-3 (Риор).
4. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И. И. Сергеева, А. А. Музалевская, Н. В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2016. – 384 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0474-9 (Форум).
5. Угринович, Н. Д. Информатика : учебник для СПО / Н. Д. Угринович. – Москва : КНОРУС, 2018. – 378 с. – ISBN 978-5-406-06180-0.

6. Угринович, Н. Д. Информатика. Практикум : учебное пособие для СПО / Н. Д. Угринович. – Москва : КНОРУС, 2018. – 264 с. – ISBN 978-5-406-06186-2.
 7. Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, М. С. Великович. – 8-е изд., стер. – Москва : Академия, 2016. – 336 с. – ISBN 978-5-4468-0030-8.
- Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественнонаучного и гуманитарного профилей : учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 240 с. – 978-5-4468-0791-8.

Для преподавателя

1. Задания для практических работ по общеобразовательной учебной дисциплине «Информатика» (профессии СПО) : для технического, социально-экономического и естественно-научного профилей профессионального образования. – Челябинск : ЧИРПОР, 2017. – 100 с.
2. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: <https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372> (дата обращения 28.08.2021).
3. Управление проектной деятельностью студента в процессе изучения информатики : учебно-методическое пособие. – Электронный текст (20,22Мб). – Челябинск, 2017. – 1 CD-ROM.

Интернет-ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Дидактические материалы по информатике и математике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://comp-science.narod.ru>
7. Задачи по информатике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.problems.ru>
8. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru>
9. Непрерывное информационное образование: проект издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.metodist.lbz.ru>
10. Проект AlgoList: алгоритмы и, методы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://algotlist.manual.ru>
11. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.6, 1.8, 1.9. Р 3, Темы 3.4	Фронтальный опрос, Тестирование, Практические работы, Разноуровневые задания, Кейс — задания, Деловые игры
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3, 3.5, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10	Практические работы, Разноуровневые задания, Деловые игры, Кейс-задания, Групповые проекты, Индивидуальные проекты
Промежуточная аттестация в форме экзамена (2 семестр)		

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.06 ФИЗИКА

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	31

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физика

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения физика в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; - сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	<p>сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>
ОК 05. Осуществлять устную	В области эстетического воспитания:	- сформировать умения распознавать

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 1.4 Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность	владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владеть

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;
ПК 1.5 Выполнять расчёты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования	давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ПК 1.6 Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие	сформировать умения учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;
ПК 3.4 Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
производства		поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации
ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы
ПК 5.3 Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 78 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 78 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов (всего по дисциплине)</i>	<i>Объем часов (I к. 1 с.)</i>	<i>Объем часов (I к. 2 с.)</i>
Объем образовательной нагрузки	78	34	44
в том числе:			
теоретическое обучение	29	14	15
практические занятия	41	19	22
лабораторные занятия	7	1	6
контрольные работы	-	-	-
консультации	-	-	-
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	30	17	13
в том числе:			
теоретическое обучение	14	8	6
практические занятия	16	9	7
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	-	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	1	-	1
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	-	-	-

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1 курс 1 семестр			
Введение. Физика и методы научного познания	Основное содержание Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. <i>Значение физики при освоении специальности СПО³</i>	2	ОК 03, ОК 05
Раздел 1. Механика		13	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07 ПК 1.4
Тема 1.1 Основы кинематики	Основное содержание		
	Основные понятия кинематики	1	
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение.		
	Равнопеременное движение	1	
	Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.		
	Практические занятия		

³ Профессионально – ориентированные элементы содержания выделены курсивом

	Практическая работа №1 Решение задач на расчёт скорости и перемещения при прямолинейном неравномерном движении.	1	
	Практическая работа №2 Решение задач на равномерное движение по окружности	1	
Тема 1.2 Основы динамики	Основное содержание	1	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.		
	Практические занятия		
	Практическая работа №3 Решение задач на второй закон Ньютона	1	
	Практическая работа №4 Решение задач на закон всемирного тяготения	1	
	Практическая работа №5 Решение задач по теме: «Силы в природе»	1	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2 ⁴	
	Основное содержание	2	
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. <i>Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.</i> Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. <i>Применение законов сохранения.</i> Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.		
	Практические занятия		
	Практическая работа №6 Решение задач на закон сохранения импульса.	1	
	<i>Практическая работа №7 Решение задач на расчёт механической работы, энергии.</i>	1	
	<i>Практическая работа №8 Решение задач на закон сохранения энергии</i>	1	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		13	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
Тема 2.1	Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1/2	

⁴ В скобках указано количество часов, выделенных на реализацию профессионально – ориентированного содержания (теоретические занятия / лабораторно – практические занятия)

Основы молекулярно-кинетической теории	Основное содержание		ОК 07, ПК 1.6
	Основы МКТ	1	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел.		
	Идеальный газ	1	
	Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. <i>Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная.</i>		
	Практические занятия		
	Практическая работа №9 Решение задач на определения массы, числа молекул, количества вещества	1	
	<i>Практическая работа №10 Решение задач на уравнение Менделеева-Клапейрона</i>	1	
<i>Практическая работа №11 Решение задач на изопроцессы в газах</i>	1		
Тема 2.2 Основы термодинамики	Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1/2	
	Основное содержание	1	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. <i>Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость.</i> Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. <i>Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.</i> Охрана природы.		
	Практические занятия		
	<i>Практическая работа №12 Решение задач на первый закон термодинамики.</i>	1	
<i>Практическая работа №13 Решение задач по теме: «КПД тепловых двигателей».</i>	1		
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества	Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/1	
	Основное содержание		
	Свойства газов и жидкостей, их взаимные превращения	1	

и фазовые переходы	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. <i>Абсолютная и относительная влажность воздуха.</i> Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. <i>Перегретый пар и его использование в технике.</i> Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. <i>Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.</i> Капиллярные явления.		
	Строение и свойства твёрдых тел	1	
	Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. <i>Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления.</i> Кристаллизация. <i>Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел</i>		
	Практические занятия		
	Практическая работа №14 Решение задач по теме: «Влажность воздуха»	1	
	<i>Практическая работа №15 Решение задач на закон Гука.</i>	1	
	Лабораторные занятия		
Лабораторная работа №1 Определение влажности воздуха	1		
Раздел 3. Электродинамика		25	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.5, ПК 4.5
Тема 3.1 Электрическое поле	Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2	
	Основное содержание		
	Законы электростатики	1	
	<i>Электрические заряды.</i> Элементарный электрический заряд. <i>Закон сохранения заряда. Закон Кулона.</i> Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. <i>Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.</i> Работа сил электростатического поля. Потенциал. <i>Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.</i>		

	Конденсаторы	1	
	<i>Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов</i>		
	Практические занятия		
	<i>Практическая работа №16 Решение задач на закон Кулона</i>	1	
	<i>Практическая работа №17 Решение задач по темам: «Конденсатор. Энергия электрического поля заряженного конденсатора»</i>	1	
	<i>Практическая работа №18 Решение задач на последовательное и параллельное соединение конденсаторов</i>	2	
Итого за 1 семестр		34	
1 курс 2 семестр			
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2	
	Основное содержание		
	Закон Ома для участка цепи	1	
	<i>Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость.</i>		
	Закон Ома для полной цепи	1	
	<i>Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею</i>		
	<i>Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца.</i>		
	Практические занятия		
<i>Практическая работа №19 Решение задач по теме: «Работа и мощность постоянного тока».</i>	1		
<i>Практическая работа №20 Решение задач по теме: «Законы Ома».</i>	1		

	Практическая работа №21 Решение задач на смешанное соединение проводников	1	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа №2 Определение удельного сопротивления проводника	1	
	<i>Лабораторная работа №3 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока</i>	1	
	Лабораторная работа №4 Определение КПД электрического чайника	1	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1/1	
	Основное содержание	1	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. <i>Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы</i>		
	Практические занятия		
	Практическая работа №22 Решение задач по теме: «Электрический ток в полупроводниках».	1	
	<i>Практическая работа №23 Решение задач на закон электролиза Фарадея</i>	1	
Тема 3.4 Магнитное поле	Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1/2	
	Основное содержание	1	
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. <i>Сила Ампера. Применение силы Ампера.</i> Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. <i>Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.</i> Определение удельного заряда. <i>Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.</i> Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури		
	Практические занятия		
	<i>Практическая работа №24 Решение задач на определение направления вектора магнитной индукции и силы Ампера</i>	1	
	<i>Практическая работа №25 Решение задач по теме: «Сила Лоренца»</i>	1	

	Практическая работа №26 Решение задач по теме: «Магнитное поле»	1	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Основное содержание	1	
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
	Практические занятия		
	Практическая работа №27 Решение задач на магнитный поток, на закон электромагнитной индукции	1	
	Практическая работа №28 Решение задач на ЭДС индукции в движущихся проводниках	1	
	Практическая работа №29 Решение задач, на определение направления индукционного тока, пользуясь правилом Ленца	1	
Раздел 4. Колебания и волны		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 5.3
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Основное содержание	1	
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение		
	Практические занятия		
	Практическая работа №30 Решение задач по теме: «Механические колебания и волны»	1	
Тема 4.2 Электромагнитные	Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1/1	
	Основное содержание		
	Электромагнитные колебания	1	

колебания и волны	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. <i>Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.</i> Электромагнитное поле как особый вид материи.		
	Электромагнитные волны	1	
	Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн		
	Практические занятия		
	<i>Практическая работа №31 Решение задач по теме: «Переменный электрический ток»</i>	1	
	Практическая работа №32 Решение задач по теме: «Электромагнитные волны»	1	
Раздел 5. Оптика		9	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Тема 5.1 Природа света	Основное содержание	1	
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности		
	Практические занятия		
	Практическая работа №33 Решение задач на построение изображений в собирающей линзе	1	
	Практическая работа №34 Решение задач по теме: «Формула тонкой линзы. Увеличение линзы».	1	
	Лабораторные занятия		
Лабораторная работа №5 Определение показателя преломления стекла	1		
Тема 5.2	Основное содержание	1	

Волновые свойства света	Виды излучений. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Световые спектры. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.		
	Практические занятия		
	Практическая работа №35 Решение задач по теме: «Интерференция и дифракция света»	1	
	Практическая работа №36 Решение задач по теме: «Дифракционная решетка»	1	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа №6 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	1	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	1	
Раздел 6. Квантовая физика		7	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
Тема 6.1 Квантовая оптика	Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1/1	ОК 05, ОК 07, ПК 3.4
	Основное содержание	1	
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. <i>Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта</i>		
	Практические занятия		
	<i>Практическая работа №37 Решение задач по теме: «Уравнение фотоэффекта, применение фотоэффекта в технике».</i>	1	
	Практическая работа №38 Решение задач на расчёт массы и импульса фотона	1	

Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Основное содержание		
	Радиоактивность	1	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова.		
	Атом и атомное ядро	1	
	Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.		
	Практические занятия		
	Практическая работа №39 Решение задач на расчёт энергии связи атомных ядер	1	
Практическая работа №40 Решение задач по теме: «Ядерные реакции, энергетический выход ядерных реакций»	1		
Раздел 7. Строение Вселенной		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 7.1 Строение Солнечной системы Эволюция Вселенной	Основное содержание	1	
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна. Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной		
	Лабораторные занятия		
Лабораторная работа №7 Изучение карты звездного неба	1		
Промежуточная аттестация по дисциплине - дифференцированный зачёт		1	
Итого за 2 семестр		44	
Всего по дисциплине		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Физика»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Физика»;
- справочные пособия по физике;
- дидактические материалы по физике.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Мякишев, Г. Я. Физика. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций с прил. на электрон. носителе: базовый уровень / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский; под ред. Н. А. Парфентьевой. – Москва: Просвещение, 2019. – 416 с. – ISBN 978-5-09-028225-3.

2. Мякишев, Г. Я. Физика. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций с прил. на электрон. носителе: базовый уровень / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин; под ред. Н. А. Парфентьевой. – Москва: Просвещение, 2019. – 432 с. – ISBN 978-5-09-034255-1.

Дополнительные источники:

1. Рымкевич, А. П. Физика. Задачник. 10-11 классы : учебное пособие / А. П. Рымкевич. – 23-е изд. стереотип. – Москва : Дрофа, 2019. – 188 с. – ISBN 978-5-358-21573-3.

2. Кирик, Л. А. Физика. 10 класс. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы / Л. А. Кирик. – Москва : ИЛЕКСА, 2015. – 224 с. – ISBN 978-5-89237-424-8.

3. Кирик, Л. А. Физика-11. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы / Л. А. Кирик – 5-е изд., перераб. – Москва : ИЛЕКСА, 2013. – 192 с. – ISBN 978-5-89237-334-0.

4. Саенко, О. Е. Естествознание : учебное пособие для СПО / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина, О. В. Арутюнян. – 6-е изд., стереотип. – Москва : КНОРУС, 2018. – 364 с. – ISBN 978-5-406-06475-7. – (Раздел «Физика»).

Интернет-ресурсы

1. Научно – методический журнал // Физика в школе: [сайт]. - 2011. – URL: <https://nat.uch-lit.ru/category/periodicheskie-izdaniya/periodika-dlya-uchiteley-i-uchashhihsya/fizika-periodika> (дата обращения: 07.08.2021)
2. Клуб для учителей физики, учащихся и их родителей // Физика.ru: [сайт]. - 2021. – URL: Режим доступа: <http://www.fizika.ru/> (дата обращения: 07.08.2021)
3. Физика: уроки, тесты, задания // ЯКласс: [сайт]. - 2021. – URL: Режим доступа: <https://www.yaklass.ru/p/fizika> (дата обращения: 12.08.2021)
4. Задачи по физике с решениями // Физика для всех: [сайт]. - 2021. – URL: Режим доступа: <http://fizzika.narod.ru/> (дата обращения: 12.08.2021)

Для преподавателей

1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, А. В. Коржув, О. В. Муртазина. – Москва : Академия, 2015. – 160 с. – ISBN 978-5-4468-1424-4.
2. Задания для выполнения лабораторных работ по учебной дисциплине «Физика» для профессиональных образовательных организаций всех профилей профессионального образования. – Челябинск: ЧИРПО, 2017. – 100с.
3. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании: [сайт]. – URL: <https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372> (дата обращения 28.08.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с ⁵ Р 2, Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 П-о/с, 3.5 Р 4, Темы 4.1, 4.2 П-о/с Р 5, Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6, Тема 6.1 П-о/с, 6.2 Р 7 Тема 7.1	Устный опрос Тестирование, Кейс - задания Практические работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с Р 2, Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 П-о/с, 3.5 Р 4, Темы 4.1, 4.2 П-о/с Р 5, Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6, Тема 6.1 П-о/с, 6.2 Р 7 Тема 7.1	Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Кейс-задания Лабораторные работы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Р 2, Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 П-о/с, 3.5 Р 4, Темы 4.1, 4.2 П-о/с Р 5, Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6, Тема 6.1 П-о/с, 6.2 Р 7 Тема 7.1	Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с Р 2, Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 П-о/с, 3.5 Р 4, Темы 4.1, 4.2 П-о/с Р 5, Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6, Тема 6.1 П-о/с, 6.2 Р 7 Тема 7.1	Ситуационные задачи Фронтальный опрос Кейс-задания Практические работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с	Конспекты Лабораторные работы

⁵ ПК указываются в соответствии с ФГОС реализуемой профессии / специальности СПО

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 2, Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 П-о/с, 3.5 Р 4, Темы 4.1, 4.2 П-о/с Р 5, Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6, Тема 6.1 П-о/с, 6.2 Р 7 Тема 7.1	Практические работы Тестирование Фронтальный опрос
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с Р 2, Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с Р 3, Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 П-о/с, 3.5 Р 4, Темы 4.1, 4.2 П-о/с Р 5, Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6, Тема 6.1 П-о/с, 6.2 Р 7 Тема 7.1	Фронтальный опрос Контрольные работы Практические работы Групповые проекты Индивидуальные проекты
ПК 1.4 Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	Р 1, Темы 1.3	Фронтальный опрос Практические работы Кейс-задания Ситуационные задачи
ПК 1.5 Выполнять расчёты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	Фронтальный опрос Практические работы Кейс-задания Ситуационные задачи Лабораторные работы
ПК 1.6 Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3	Практические работы Тестирование Кейс-задания Ситуационные задачи
ПК 3.4 Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства	Р 6, Темы 6.1	Практические работы Тестирование Конспекты Кейс-задания
ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	Лабораторные работы Практические работы Тестирование Конспекты
ПК 5.3 Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Р 4, Тема 4.2	Фронтальный опрос Практические работы Конспекты Тестирование
Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачёта (курс 1, 2 семестр)		

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.07 ХИМИЯ

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Химия

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующей цели: формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины: 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук; 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов, 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием; 4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников; 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов; 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать актуализировать проблему, рассматривать всесторонне; - устанавливать существенный признак учебными и ее или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать критерии решения; - анализировать полученные в задачи результаты, критически достоверность, прогнозировать новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их 	<p>окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических ве-

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	использования в познавательной и социальной практике	<p>ществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением – уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту);
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>индивидуальной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<p>водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.</p> <p>ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.</p> <p>ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.</p> <p>ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - сформировать здоровый и безопасный образ жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - проявить активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 40 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов (всего по дисциплине)</i>	<i>Объем часов (I к. 2 с.)</i>
Объем образовательной нагрузки	40	40
в том числе:		
теоретическое обучение	16	16
практические занятия	22	22
лабораторные занятия		
контрольные работы		
консультации		
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10	10
в том числе:		
теоретическое обучение	1	1
практические занятия	9	9
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2	2
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	-	-

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<i>1 курс, 2 семестр</i>			
Раздел 1. Основы строения вещества		4	ОК 01
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Основное содержание	3	
	Теоретическое обучение	2	
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ		
	Практическое занятие №1 Строение атомов химических элементов и природа химической связи	1	
	Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.		
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И.	Основное содержание	1	
	Практическое занятие №2 Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	1	

Менделеева	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мироззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Раздел 2. Химические реакции		6	ОК 01 ОК 04
Тема 2.1. Типы химических реакций	Основное содержание	4	ОК.01
	Теоретическое обучение	2	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления и восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов		
	Практическое занятие №3 Количественные отношения в химии.	2	
	Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества		
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 04
	Теоретическое обучение	1	

	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций		
	Практическое занятие №4. Типы химических реакций	1	
	Изучение типов химических реакций (по составу и количеству исходных и образующихся веществ), признаков химических реакций. Рассмотрение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов Задания на составление ионных реакций		
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.2 ПК 3.1,3.2,3.5
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	1	
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества		
	Практическое занятие №5. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	1	
	Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам		
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.2
	Теоретическое обучение	4	

веществ	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	1	ПК 3.1,3.2,3.5
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV- VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	1	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	Практическое занятие №6. . Физико-химические свойства неорганических веществ	2	
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека		
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.2 ПК 3.1,3.2,3.5
	Практическое занятие №7. Идентификация неорганических веществ	2	
	Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония		
Раздел 4.Строение и свойства органических веществ		12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.2 ПК 3.1,3.2,3.5
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Основное содержание	2	ОК 01
	Теоретическое обучение	1	
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии.		

	<p>Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.</p> <p>Практическое занятие №8. Номенклатура органических соединений отдельных классов.</p>	1	
	<p>Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)</p>		
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.2 ПК 3.1,3.2,3.5
	Теоретическое обучение	4	
	- предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; - непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Полимеризация этилена как основное направление его использования	2	
	- кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	1	
	- азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Генетическая связь между классами органических соединений	1	
	Основное содержание	2	

	Практическое занятие №9. Свойства органических соединений отдельных классов.	2	
	Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения		
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.2 ПК 3.1,3.2,3.5
	Практическое занятие №10. Значение и применение органических веществ в бытовой и производственной деятельности человека	2	
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации		
	Практическое занятие №11. Идентификация органических соединений отдельных классов.	2	
	Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества		
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		2	
Тема 5.1 Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.2 ПК 3.1,3.2,3.5
	Практическое занятие №12. Скорость химических реакций.	1	
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих		

	на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.		
	Практическое занятие №13. Химическое равновесие	1	
	Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.		
Раздел 6. Растворы		2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Теоретическое обучение.	1	
Тема 6.1. Понятие о растворах	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека		ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.2 ПК 3.1,3.2,3.5
	Практическое занятие №14. Приготовление растворов	1	
	Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов		
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
Тема 7.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Практическое занятие №15. Химия в быту и производственной деятельности человека	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.2 ПК 3.1,3.2,3.5
	Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для		

	электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия.		
Промежуточная аттестация по дисциплине : дифференцированный зачет		2	
Итого за 2 семестр		40	
Всего по дисциплине		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Химия»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Химия» (наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, таблица растворимости и электрохимический ряд напряженности металлов/ неметаллов, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

- справочные пособия по химии;
- дидактические материалы по химии.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;

мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10-20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100-150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

- справочные пособия по химии;
- дидактические материалы по химии.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

Габриелян, О.С. Естествознание. Химия : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов. - 5-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2019. - 240 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7889-5.

Дополнительные источники:

10. Габриелян, О. С., Остроумов, И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля [Текст] / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов. – М., 2012. – 264. – (Начальное и среднее профессиональное образование).

Для преподавателя

9. Габриелян, О.С., Химия. Тесты, задачи и упражнения [Текст] / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. – М.: Академия, 2014. – 336 с. – (Профессиональное образование).

10. Ерохин, Ю.М., Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей [Текст] / Ю. М. Ерохин, И. Б. Ковалева. – М., Академия, 2013. – 448 с. – (Начальное и среднее профессиональное образование).

11. Рябов, М. Химия. 10-11 классы. Сборник задач и упражнений [Текст] / М. Рябов. – М.: Экзамен, 2017. – 336 с. – (Учебно-методический комплект УМК).

12. Савинкина, Е. и др. Химия в таблицах и схемах. 10-11 классы [Текст] / Е. Савинкина, Г. Логинова. – М.: АСТ, 2017. – 160 с. – (Подготовка к единому государственному экзамену).

13. Ширшина, Н. Химия. 10-11 классы. Индивидуальный контроль знаний. Карточки-задания [Текст] / Н. Ширшина. – Волгоград: Учитель, 2016. – 264 с. – (в помощь преподавателю).

14. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: <https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372> (дата обращения 28.08.2021).

Интернет-ресурсы

5. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);

6. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

1. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

4. Мир химии. – Режим доступа: <http://www.chemistry.narod.ru/>

5. Химия. Образовательный сайт для школьников. – Режим доступа: <http://www.hemi.nsu.ru>

6. Электронная библиотека по химии. – Режим доступа: <http://www.chem.msu.su/rus/elibrary/>

Программное обеспечение

25. Операционная система Microsoft Windows 10

26. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus

27. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

28. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

29. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

30. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

31. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Р 1, Темы 1.1, 1.2, Р 2, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Тема 6.1 Р 7, Тема 7.1	Диктанты Задачи и упражнения Кейс-задания Практические работы Разноуровневые задания Тестирование, Устный опрос Фронтальный опрос
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.2, 4.3 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Тема 6.1 Р 7, Тема 7.1	Задачи и упражнения Кейс-задания Конспекты Практические работы Разноуровневые задания Рефераты Сообщения
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.2 Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.2, 4.3	Фронтальный опрос Кейс-задания Практические работы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства. ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации. ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий. ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.	Р 3, Тема 3.1, 3.2 Р 4, Тема 4.1, 4.2, 4.3 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Тема 6.1 Р 7, Тема 7.1	Задачи и упражнения Кейс-задания Практические работы
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 курс, 2 семестр)		

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.08 БИОЛОГИЯ

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

(программа подготовки специалистов среднего звена)

(на базе основного общего образования)

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» направлено на достижение следующей цели: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи:

- 1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений;
- 3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
- 4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний;
- 6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агротехнологий.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе 	<p>сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора,</p>

	<p>решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем; антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и 	<p>сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>

	<p>коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <p>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов</p>	<p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья</p>

<p>об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>окужающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p>
---	---	---

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 40 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов (всего по дисциплине)</i>	<i>Объем часов (1 к. 1 с.)</i>
Объем образовательной нагрузки	40	40
в том числе:		
теоретическое обучение	17	17
практические занятия	22	22
лабораторные занятия		
контрольные работы		
консультации		
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	6
в том числе:		
теоретическое обучение	1	1
практические занятия	5	5
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	1	1
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	-	-

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<i>1 курс, 1 семестр</i>			
Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого		12	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток		
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание	4	ОК 02 ОК.04
	Теоретическое обучение	1	
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги).		
	Практическое занятие №1 Строение клетки.	1	
	Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Практическое занятие №2 Вирусные и бактериальные заболевания.	2	ОК 02 ОК.04	
Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем			

Тема 1.3. Структурно- функциональные факторы наследственности	Основное содержание	2	ОК.01 ОК 02 ОК.04
	Теоретическое обучение	1	
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства		
	Практическое занятие №3 Генетический код и его свойства	1	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК		
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Основное содержание	2	ОК 02
	Практическое занятие №4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке	2	
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез		ОК02 ОК04
	Основное содержание	2	
	Практическое занятие №5 Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	2	
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза		
Раздел 2. Строение и функции организма		12	
Тема 2.1. Строение организма	Основное содержание	1	ОК 02
	Теоретическое обучение	1	
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности		
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Основное содержание	1	ОК02 ОК.04
	Практическое занятие №6 Формы размножения организмов	1	

	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение		
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК.04
	Теоретическое обучение	2	
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и не прямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений		
Тема 2.4. Закономерности наследования	Основное содержание	4	ОК.01 ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов		
	Практическое занятие №7. Решение генетических задач	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.5. Закономерности изменчивости	Основное содержание	2	ОК.01 ОК 02
	Практическое занятие №8 Закономерности изменчивости	2	
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.6. Сцепленное	Основное содержание	2	ОК.01

наследование признаков	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом		
Раздел 3. Теория эволюции		6	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Основное содержание	1	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение	1	
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции		
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Основное содержание	3	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение	1	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле.		
	Практическое занятие №9. Возникновение и развитие жизни на Земле	2	
	Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот		
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практическое занятие №10. Происхождение человека. Человеческие расы	2	
	Антропология - наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды		

Раздел 4. Экология		7	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 07
	Практическое занятие №11. Экологические факторы и среды жизни	2	
Тема 4.2. Вид, популяция, сообщества, экосистемы	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутри организменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда		
	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
Теоретическое обучение	2		
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии		
	Основное содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 07
Теоретическое обучение	1		
Тема 4.4.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1	ОК 01

Влияние антропогенных факторов на биосферу	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества</p> <p>На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной профессией/специальностью. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью.</p>	1	ОК 02 ОК 07
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	<p>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</p>	1	
	<p>Практическое занятие №12. Адаптация организма человека к факторам окружающей среды.</p>	1	
	<p>Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания</p>		
Раздел 5. Биология в жизни		2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого	<p>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</p>	1	
	<p>Практическое занятие №13.1 Биотехнология как наука и производство.</p>	1	
	<p>Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебнонаучная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)</p>		
Тема 5.2 Биотехнологии в промышленности	<p>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</p>	1	
	<p>Практическое занятие №13.2 Биотехнологии в промышленности</p>	1	

	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам) Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		ОК 01 ОК 02 ОК 07
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		1	
Итого за 1 семестр		40	
Всего по дисциплине		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Биология»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Биологии»;
- справочные пособия по биологии;
- дидактические материалы по биологии.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи);и др. лабораторное оборудование.
- справочные пособия по биологии;
- дидактические материалы по биологии.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

Константинов, В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профиля : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеев ; под ред. В. М. Константинова. - 9-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2020. - 336 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-9247-1.

Дополнительные источники:

1. Биология. Общая биология. Углубленный уровень. 10 класс : учебник / В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин, Е. Т. Захарова. – 3–е изд., стереотип. – Москва : Дрофа, 2015. – 349 с. – ISBN 58-14693-8.

2. Биология: Общая биология. Углубленный уровень. 11 класс : учебник / В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин, Е.Т. Захарова. – Москва : Дрофа, 2014. – 256 с. – ISBN 978-5-358-09107-8.

3. Биология. 10 класс : учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / Д. К. Беляев, Г. М. Дымшиц, Л. Н. Кузнецова [и др.] ; под ред. Д. К. Беляева и Г. М. Дымшица. – 2-е изд. – Москва : Просвещение, 2015. – 223 с. – ISBN 978-5-09-036499-7.

4. Биология. 11 класс : учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / Д. К. Беляев, П. М. Бородин, Г. М. Дымшиц [и др.] ; под ред. Д. К. Беляева и Г. М. Дымшица. – Москва : Просвещение, 2014. – 224 с. – ISBN 978-5-09-029576-5.

5. Каменский, А. А. Биология: Общая биология. 10–11 классы : учебник / А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник. – 2-е изд. стереотип. – Москва : Дрофа, 2014. – 368 с. – ISBN 978-5-358-14084-4.

6. Константинов, В. М. Биология : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева; под ред. В. М. Константинова . – 8-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 320 с. – ISBN 978-5-4468-0779-6.

7. Саенко, О. Е. Естествознание : учебное пособие для СПО / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина, О. В. Арутюнян. – 6-е изд., стереотип. – Москва : КНОРУС, 2018. – 364 с. – ISBN 978-5-406-06475-7. – (Раздел «Биология с элементами экологии»).

8. Сухорукова, Л. Н. Биология. 10–11 классы : учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / Л. Н. Сухорукова, В. С. Кучменко, Т. В. Иванова.. – 3-е изд. – Москва : Просвещение, 2016. – 127 с. – ISBN 978-5-09-035981-8.

Электронные источники и интернет-ресурсы

1. The animal world. Мир животных : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: <http://www.theanimalworld.ru/> (дата обращения 23.08.2021).

2. Атлас анатомии человека : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: <https://anatomcom.ru/> (дата обращения 23.08.2021).

3. Викитека: свободная библиотека : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: <http://ru.wikisource.org> (дата обращения 23.08.2021).

4. Журнал «Биология» за 2000-2018 годы : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: <https://bio.1sept.ru/bioarchive.php> (дата обращения 23.08.2021).

5. Красная книга Челябинской области : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: http://igz.ilmenu.ac.ru/RED_BOOK/ (дата обращения 23.08.2021).

6. Мультимедийная презентация на тему «Ткани» / Российский учебник : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: <https://rosuchebnik.ru/upload/iblock/09d/09d14795996eafd4aa270357db329098.zip> (дата обращения 23.08.2021).

7. Научная электронная библиотека : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: <http://elibrary.ru> (дата обращения 23.08.2021).

8. Проект «Вся Биология» : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: <https://sbio.info/> (дата обращения 23.08.2021).

9. Публичная электронная библиотека : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: <http://www.online.ru> (дата обращения 23.08.2021).

10. Российская государственная библиотека : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: <http://www.nlr.ru> (дата обращения 23.08.2021).

11. Электронно-библиотечная система Znanium.com : официальный сайт – Москва. – Обновляется в течении месяца. – URL: <http://znanium.com> (дата обращения 23.08.2021).

Для преподавателя

1. Биология : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. В. Чебышев, Г. Г. Гринева, Г. С. Гузикова [и др.]; под ред. академика Н. В. Чебышева. – 9-е изд., стереотип. – Москва : Академия, 2014. – 448 с. – ISBN 978-5-4468-0843-4.

2. Заяц, Р. Г. Биология. 10–11 классы : школьная программа в тестах и проверочных заданиях с ответами / Р. Г. Заяц, В. Э. Бутвиловский. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. – 190 с. – ISBN 978-5-222-28602-9.

3. Ионцева, А. Ю. Биология в схемах и таблицах / А. Ю. Ионцева, А. В. Торгалов. – Москва : Эксмо, 2015. – 352 с. – ISBN 978-5-699-50088-8.

4. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: <https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372> (дата обращения 28.08.2021).

5. Мамонтов, С. В. Биология : учебник для студ. учреждений высш. образования / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, Т. А. Козлова; под ред. С. Г. Мамонтова. – 5-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 512 с. – ISBN 978-5-4468-0681-2.

Программное обеспечение

32. Операционная система Microsoft Windows 10

33. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus

34. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

35. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

36. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

37. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

38. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>P1, Тема 1.2, 1.3, P2, Тема 2.4, 2.5, 2.6, P4, Тема 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 P5, Тема 5.1, 5.2</p>	<p>Задачи и упражнения Кейс - задания Практические работы Тестирование, Устный опрос</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>P1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, P2, Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, P3, Тема 3.1, 3.2, 3.3 P4, Тема 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 P5, Тема 5.1, 5.2</p>	<p>Диктанты Задачи и упражнения Кейс-задания Практические работы Разноуровневые задания Тестирование, Устный опрос Фронтальный опрос</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>P1, Тема 1.2, 1.5, P2, Тема 2.1, 2.3, 2.6, P3, Тема 3.1, 3.2, 3.3, P4, Тема 4.4, 4.5 P5, Тема 5.1, 5.2</p>	<p>Задачи и упражнения Кейс-задания Конспекты Практические работы Разноуровневые задания Рефераты Сообщения</p>
<p><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр)</i></p>		

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.09 ИСТОРИЯ

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	32

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «История» направлено на достижение следующей цели: формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Задачи дисциплины: 1) сформировать представление о современной исторической науке и ее методах познания; 2) развить умение ориентироваться в различных источниках информации, критически ее оценивать и использовать при изучении исторического прошлого; 3) развить способности осмысливать важнейшие исторические события и процессы; 4) овладеть комплексом знаний по истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; 5) сформировать навыки вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; 6) воспитать в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	- проявлять готовность к саморазвитию, самостоятельности самоопределению; -владеть навыками учебно-	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
различным контекстам.	исследовательской, проектной и социальной деятельности; -формировать освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные: работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; познавательные, коммуникативные);	средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- формировать освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные: общение: владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия); - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	- формировать осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - формировать мотивацию к обучению и личностному	- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>развитию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; - формировать освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные: принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека; познавательные: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; коммуникативные); - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - владеть навыками учебно-исследовательской, проектной 	<p>Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	и социальной деятельности.	этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> - формировать мотивацию к обучению и личностному развитию; - владеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; -формировать освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные: самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;,, познавательные, коммуникативные: принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений_ участников,- обсуждать результаты совместной работы); 	<ul style="list-style-type: none"> - приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России;
ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и 	<p>событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; - определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; - сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	<i>Общие</i>	<i>Дисциплинарные</i>
	<p>осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 78 часов, в том числе:

нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 78 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов (всего по дисциплине)</i>	<i>Объем часов (I к. 1 с.)</i>	<i>Объем часов (I к. 2 с.)</i>
Объем образовательной нагрузки	78	34	44
в том числе:			
теоретическое обучение	52	22	30
практические занятия	24	12	12
лабораторные занятия			
контрольные работы			
консультации			
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	2	4
в том числе:			
теоретическое обучение	4	2	2
практические занятия	2		2
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	-	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2	-	2
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	-	-	-

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<i>1 семестр</i>			
Раздел 1 Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и после-военный кризис Великой Российской революции (1914–1922).		12	<i>OK 02, OK 03, OK 04, OK 06</i>
Тема 1.1. Россия – великая наша держава	Основное содержание Александр Невский как спаситель Руси. Становление духовных основ России. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой. Ливонская война – истоки русофобской мифологии. Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. «Смута и её преодоление. Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений. Волим под царя восточного, православного. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г. Пётр Великий. Строитель великой империи. Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западно-ориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Отторженная возвратих. Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Крымская война – «Пиррова победа Европы». «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Первая русская революция 1905 -1907 гг	2	
	Практические занятия	2	
Тема 1.2. Мир в годы Первой мировой войны	Основное содержание Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Изменение социальной	2	
		2	<i>OK 02, OK 04</i>

	<p>структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Капитуляция государств Четверного союза. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.</p>	
	<p>Профессионально-ориентированное содержание</p>	
	<p>Технический прогресс.</p>	
	<p>Практические занятия</p>	
<p>Тема 1.3. Россия в годы Первой мировой войны</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий, расстановка сил. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Возрастание роли армии в жизни общества. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Влияние большевистской пропаганды. Революция в России и выход Советской России из войны. Брестский мир. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические,</p>	<p>2</p> <p>2</p>

OK 03
OK 06

	социальные и культурные последствия Первой мировой войны.		
	Практические занятия		
Тема 1.4. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.	Основное содержание		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.	2	
	Содержание: Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Гибель империи. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель		OK 02 OK 04
Тема 1.5. Первые революционные преобразования большевиков	Основное содержание		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 2. Первые революционные преобразования большевиков.	2	
	Содержание: Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Вопрос о земле. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и		OK 03 OK 06

		секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Декларация прав народов России и ее значение. Первая Конституция РСФСР 1918 г. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Разработка плана ГОЭЛРО. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации.		
Тема Гражданская война и последствия.	1.6. ее	Основное содержание	2	<i>OK 02 OK 04</i>
		Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Национальный фактор в Гражданской войне. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Проблема массовой детской беспризорности.	2	
		Практические занятия		
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы.			20	<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06</i>
Тема 2.1. Новая экономическая политика.		Основное содержание	2	<i>OK 01 OK 02 OK 04</i>
		Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития	2	

	народного хозяйства. Меры по сокращению безработицы. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда). Повышение общего уровня жизни. Противоречия политики НЭПа.		
	Практические занятия		
Тема 2.2. СССР в 20-е годы.	Основное содержание		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 3. СССР в 20-е годы.	2	
	Содержание: Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Нэпманы и отношение к ним в обществе. Культурная революция и «угар НЭПа». "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Антирелигиозная компания. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки.		<i>OK 02 OK 04</i>
Тема 2.3. Индустриализация в СССР.	Основное содержание		
	Практические занятия	2	<i>OK 04 OK 06</i>
	Практическая работа № 4. Индустриализация в СССР.	2	

		Содержание: Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание новых отраслей промышленности. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Культурная революция. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. От обязательного начального образования к массовой средней школе.		
Тема 2.4. Коллективизация сельского хозяйства.		Основное содержание	2	OK 02 OK 06
		Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жизнь в деревне. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Итоги и цена советской модернизации.	2	
		Практические занятия		
Тема 2.5. Советская политическая система 1930-х годов.		Основное содержание	2	OK 02 OK 06
		Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г. Повседневность 1930-х гг. Досуг в городе. Деньги, карточки и очереди. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Материнство и детство в 1930-е гг. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пионерия и комсомол. Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Военно-спортивные организации. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. СССР накануне Великой Отечественной войны.	2	
		Практические занятия		
Тема 2.6.		Основное содержание		OK 02

Массовые политические репрессии.	Практические занятия	2	<i>OK 06</i>
	Практическая работа № 5. Массовые политические репрессии.	2	
	Содержание: Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.		
Тема 2.7. Мир в 1920-е – 1930-е гг.	Основное содержание		<i>OK 02 OK 04</i>
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 6. Мир в 1920-е – 1930-е гг.	2	
	Содержание: Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение		
Тема 2.8. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.	Основное содержание	2	<i>OK 02 OK 04</i>
	Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалья Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кай-ши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.	2	
	Практические занятия		

Тема Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	2.9.	Основное содержание	2	<i>OK 02</i> <i>OK 06</i>
		Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Японо-китайская война. Итало-эфиопская война (1935). Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Создание оси Берлин - Рим - Токио. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Политика "умиротворения" агрессора. Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Возрастание угрозы мировой войны.	2	
		Практические занятия		
Тема Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы.	2.10.	Основное содержание	2	<i>OK 02</i> <i>OK 06</i>
		Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. выход СССР из международной изоляции (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности в Европе. Вступление СССР в Лигу Наций. Советская помощь Испании. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Советско-японские вооруженные конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Включение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии, Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины. «Зимняя» война с Финляндией. Советско-финляндская война и ее международные последствия. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода.	2	
		Практические занятия		
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы			2	<i>OK 01, OK 02,</i> <i>OK 04, OK 06</i>
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны.		Основное содержание	2	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 04</i>
		Причины и предпосылки Второй мировой войны. Начало Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм.	2	
		Практические занятия		

Всего за 1 семестр		34	
<i>2 семестр</i>			
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		12	<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06</i>
Тема 3.2 Разгром милитаристской Японии.	Основное содержание	2	
	Начало войны на Тихом океане. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Разгром милитаристской Японии. Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Токийский процесс над военными преступниками Японии.	2	<i>OK 04 OK 06</i>
Тема 3.3. Завершение Второй мировой войны.	Практические занятия		
	Основное содержание	2	
	Формирование Антигитлеровской коалиции. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Капитуляция Германии. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д"). Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский трибунал. Создание ООН. Итоги Второй мировой войны. Изменение политической карты мира.	2	<i>OK 02 OK 04</i>
Тема 3.4. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	Практические занятия		
	Основное содержание	2	
Основные этапы и события Великой Отечественной войны. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Итоги Московской битвы. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск.		2	<i>OK 04 OK 06</i>

	Практические занятия		
Тема 3.5. Победа СССР в Великой Отечественной войне.	Основное содержание	2	OK 01 OK 06
	Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Деблокирование Ленинграда. Начало коренного перелома в войне. Курская дуга. Форсирование Днепра. Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Геополитические результаты Великой Отечественной.	2	
Тема 3.6. Нацистский оккупационный режим.	Практические занятия		OK 02 OK 06
	Основное содержание	2	
Тема 3.7. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.	Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Людские и материальные потери. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Нацистская пропаганда. Коллаборационизм. Защитники Родины и пособники нацистов. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.	2	
	Практические занятия		OK 02 OK 06
Основное содержание	2		
Тема 3.7. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.	Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Военная дисциплина на производстве. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – "Все для фронта, все для победы!". Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Ленд-лиз. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Война и общество. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Депортации репрессированных народов. Человек и война: единство фронта и тыла. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и	2	

	<p>фольклор. Кино военных лет. Взаимоотношения государства и Церкви. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Резвакуация и нормализация повседневной жизни. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Итоги Великой Отечественной войны. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.</p> <p>Профессионально-ориентированное содержание</p> <p>Трудовой подвиг народа. Самоотверженный труд ученых.</p> <p>Практические занятия</p>		
Раздел 4 СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		22	<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06</i>
Тема 4.1. Страны Западной Европы и США	Основное содержание	2	<i>OK 02 OK 04</i>
	Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.	2	
Тема 4.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX в.	Практические занятия		<i>OK 02 OK 04</i>
	Основное содержание	2	
Тема 4.3. Страны Азии, Африки, Латинской Америки во второй половине	Практические занятия		<i>OK 02 OK 04</i>
	Основное содержание	2	
	Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение	2	

XX в.	<p>Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Перу; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа).</p>		
Тема 4.4. СССР в 1945–1953 гг.	<p>Практические занятия</p> <p>Основное содержание</p> <p>Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и после дующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.</p>	2	OK 01 OK 06

		Практические занятия		
		Основное содержание	2	
Тема	4.5.	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярны формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.	2	OK 04 OK 06
		Практические занятия		
		Основное содержание		
		Практические занятия	2	
		Практическая работа № 7. Социально-экономическое развитие СССР в период «оттепели».	2	
Тема	4.6.	Содержание: Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.		OK 02 OK 04
Тема	4.7.	Основное содержание	2	
Советское государство в середине 1960-х -		Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и рестаилинизация. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Кризис идеологии. Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием.	2	OK 01 OK 06

начале 1980-х гг.	Судебные процессы. Цензура и самиздат. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.		
Тема 4.8. Социально-экономическое развитие СССР в середине 1960-х - начале 1980-х гг.	Практические занятия		OK 02 OK 06
	Основное содержание Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Нарастание застойных тенденций в экономике. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.	2	
Тема 4.9. Политика «перестройки».	Практические занятия		OK 02 OK 04
	Основное содержание Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. Идеология и действующие лица «перестройки». М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.	2	

	Практические занятия		
	Основное содержание		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 8. Распад СССР.	2	
Тема 4.10. Распад СССР.	Содержание: Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР.		<i>OK 02</i> <i>OK 04</i>
	Основное содержание		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 9. Международные отношения в годы холодной войны.	2	
Тема 4.11. Международные отношения в годы холодной войны.	Содержание: Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Рост влияния СССР на международной арене. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Формирование биполярного мира. Организация Северо-атлантического договора (НАТО). Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая		<i>OK 02</i> <i>OK 06</i>

	<p>социалистическая система. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Политика «разрядки»: успехи и проблемы. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Достижение военно-стратегического паритета с США. Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Возрастание международной напряженности. Нарастание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Новое мышление М.С. Горбачева. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Распад СССР и восточного блока.</p>		
Раздел 5 Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		8	<i>OK 02, OK 03, OK 04, OK 06</i>
Тема 5.1. Современный мир в условиях глобализации.	Основное содержание		<i>OK 2 OK 4</i>
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 10. Современный мир в условиях глобализации.	2	
	Содержание: Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Процессы глобализации и массовая культура. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму.		

	Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.		
Тема 5.2. Становление новой России (1992–1999 гг.).	Основное содержание		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 11. Становление новой России (1992–1999 гг.).	2	
	Содержание: Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Черный рынок и криминализация жизни. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные		OK 03 OK 04 OK 06

	<p>политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.</p>		
<p>Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>OK 02 OK 06</p>

	<p>образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).</p>		
	Практические занятия		
	Основное содержание		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 12. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в.	2	
<p>Тема 5.4. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в.</p>	<p>Содержание: Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. Россия и страны СНГ в 1990 -е годы. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Россия в современном мире. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Вхождение Крыма в состав России и Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Специальная военная операция (2022). Спецоперация по защите Донбасса. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против</p>		<p>OK 03 OK 06</p>

	России и их последствия для мировой торговли. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.		
	Всего за 2 семестр	42	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Итого за учебный год		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «История»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «История»;
- справочные пособия по истории.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Зуев, М.Н. История России XX – начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 299 с. – ISBN 978-5-534-01245-3.

Дополнительные источники:

1. Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений СПО / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 17-е изд., стер. – Москва: Академия, 2017. – 448с. – ISBN 978-5-4468-4409-8.
2. Волобуев, О.В. История: Всеобщая история. Базовый и углубленный уровни. 11 класс: учебник / О.В. Волобуев, М.В. Пономарев, В.А. Рогожкин. – Москва: Дрофа, 2014. – 223 с. – ISBN 978-5-358-11767-9.
1. Зуев, М.Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. - Москва: Юрайт, 2022. - 299 с. - ISBN 978-5-534-01245-3.
2. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д.О. Чураков [и др].; под ред. Д.О. Чуракова, С.А. Саркисяна. - 3-е изд. перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2020. - 311 с. - ISBN 978-5-534-13853-5.
3. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. - Москва: Юрайт, 2022. - 231 с. - ISBN 978-5-534-10705-0.
4. Шестаков, В.А. История. История России. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: углубленный уровень / В.А. Шестаков; под ред. А.Н. Сахарова. – Москва: Просвещение, 2014. – 399 с.- ISBN 978-5-09-034235-3.

Для преподавателя

1. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании: [сайт]. – URL: <https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372> (дата обращения 28.08.2022).
2. Левандовский, А. А. История. История России. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / А. А. Левандовский, Ю. А. Щетинов, С. В. Мироненко; под ред. С. П. Карпова. – 2-е изд. – Москва : Просвещение, 2015. – 383 с. – ISBN 978-5-09-027838-6.

3. Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. Минпросвещения РФ от 25.08.2021 № Р-198) // Министерство просвещения Российской Федерации: Банк документов: [сайт]. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/c5e5010d2b08f0a0d2e6423da6d45ab4/download/4140/> (дата обращения: 21.08.2022).
4. Сёмин, В.П. История: учебное пособие / В.П. Сёмин, Ю.Н. Арзамаскин. – 2-е изд., стер. – Москва: КноРус, 2019. – 304 с. – ISBN 978-5-406-06625-6.
5. Токарев, В.А. История России (XX – начало XXI века) : учебное пособие / В.А. Токарев, Т.Г. Пашковская; М-во образования и науки Рос. Федерации, Магнитогорский гос. техн. университет им. Г. И. Носова. – Магнитогорск: ИЦ МГТУ, 2016. – 155 с. – ISBN 978-59967-0768-3.

Интернет-ресурсы

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки: [сайт]. – URL: <http://www.gumer.info> (дата обращения: 12.08.2022).
2. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам: [сайт]. – URL: <http://www.bibliotekar.ru> (дата обращения: 12.08.2022).
3. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов: [сайт]. – URL: <http://school-collection.edu.ru> (дата обращения: 12.08.2022).
4. ОБД Мемориал: обобщенный компьютерный банк данных, содержащий информацию о защитниках Отечества, погибших и пропавших без вести в годы Великой Отечественной войны, а также в послевоенный период: [сайт]. – URL: <https://obd-memorial.ru/html/> (дата обращения: 12.08.2022).
5. Подвиг народа в Великой Отечественной Войне 1941-1945 гг.: Электронный банк документов: [сайт]. – URL: <http://podvignaroda.ru/?#tab=navHome> (дата обращения: 12.08.2022).
6. Центр документации – научно-исследовательское учреждение при Объединении Саксонские мемориалы в память жертвам политического террора, г. Дрезден (личные дела погибших в плену): [сайт]. – URL: <https://ru.stsg.de/cms/dokstelle/content/vydachaspravok/grazhdane-sssr/grazhdane-sssr> (дата обращения: 12.08.2022).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	P1 Тема 1.1, 1.3 P2 Темы 2.1, 2.3 П-о/с ⁶ P3 Темы 3.1, 3.3 P4 Темы 4.2, 4.3, 4.4 P5 Темы 5.1, 5.3	устный опрос, тестирование, сочинение, конспекты, сообщение, практические работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	P1, Тема 1.2, P2 Темы 2.2, 2.5 P3 Темы 3.2, 3.4, P4 Темы 4.4, 4.6 П-о/с P5 Темы 5.1, 5.3	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	P1 Тема 1.2 P2 Темы 2.4, 2.6 P3 Темы 3.2, 3.4 P4 Темы 4.8, 4.10 P5 Темы 5.1 П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	P1 Тема 1.3, 1.6 P2 Темы 2.7, 2.8 P3 Темы 3.2, 3.7 П-о/с P4 Темы 4.1, 4.9 P5 Темы 5.1, 5.2	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	P1 Тема 1.2 П-о/с P2 Тема 2.9, 2.10 P3 Тема 3.5, 3.6 P4 Тема 4.5, 4.7 P5 Тема 5.4	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (курс 1, 2 семестр)		

⁶ Профессионально-ориентированное содержание

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	34

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Обществознание

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (профессии/специальности)

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» направлено на достижение следующей цели: освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности материнства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный	Сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной

	<p>признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно – следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из различных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике. 	<p>деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе задач; - государственной политики поддержки конкуренции и импровизация, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права законодательства Российской Федерации - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально - гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
<p>ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях процесса

<p>информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ценности материнства, трудолюбие;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно – следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из различных предметных областей; 	<p>цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет - ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
--	--	--

	<p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике.</p>	
<p>ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и

	<p>возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	государства
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; - ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
<p>ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие в области эстетического воспитания: 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде

	<ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально- гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; - умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
<p>ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и 	<p>1) сформировать знания об (о):</p> <p>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании,</p>

	<p>правопорядка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско- юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного 	<p>познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;</p> <p>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере международных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия,</p>
--	--	---

	сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к	справедливости, коллективизма, исторического единства народов
--	---	--

	<p>участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной</p>
--	--	---

		<p>информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;</p> <p>осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;</p> <p>готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения;</p> <p>ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской</p>
--	--	--

		<p>позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений,</p>
--	--	---

		<p>содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p>
<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества
<p>ОК. 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	<p>исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p>	
<p>ПК 5.4 Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.</p>	<p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>- владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности;</p>

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 78 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 78 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов (всего по дисциплине)</i>	<i>Объем часов (I к. 1 с.)</i>	<i>Объем часов (I к. 2 с.)</i>
Объем образовательной нагрузки	78	34	44
в том числе:			
теоретическое обучение	52	24	28
практические занятия	24	10	14
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	-	-	-
Консультации			
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	4	2
в том числе:			
теоретическое обучение	6	6	-
практические занятия	-	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	-	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2	-	2
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	-	-	-

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<i>1 семестр</i>			
Раздел 1. Человек в обществе		12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Тема 1.1. <i>Общество и общественные отношения. Развитие общества</i>	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	ОК 05
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №1. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые Последствия	2	
Тема 1.2.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02

Биосоциальная природа человека	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.	2	OK 04 OK 05
Тема 1.3. Деятельность человека и ее структура	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 04 OK 05
	Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности Человека	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности технологии машиностроения		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 2. Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	2	
Тема 1.4. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 04 OK 05
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 3. Познавательная деятельность человека. Научное познание Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания.	2	

	Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.		
Раздел 2. Духовная культура		10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. <i>Духовная культура личности и общества</i>	Основное содержание учебного материала	2	<i>ОК 03</i>
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	2	<i>ОК 05</i> <i>ОК 06</i>
Тема 2.2. <i>Наука в современном мире</i>	Основное содержание учебного материала	2	<i>ОК 02</i>
	Практические занятия	2	<i>ОК 03</i>
	Практическое занятие № 4. Наука в современном мире Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.	2	
Тема 2.3. <i>Образование в современном мире</i>	Основное содержание учебного материала	2	<i>ОК 02</i>
	Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные	2	<i>ОК 03</i>

	Ресурсы		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Профессиональное образование в сфере технологии машиностроения. Роль и значение непрерывности Образования		
Тема 2.4. Религия	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 05</i>
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	<i>OK 06</i>
Тема 2.5. Искусство	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 01</i>
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	2	<i>OK 05</i>
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		16	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 07, OK 09</i>
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 02</i>
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2	<i>OK 07</i>
	Профессионально ориентированное содержание		
	Особенности разделения труда и специализации в сфере технологии машиностроения		
Тема 3.2.	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 01</i>

Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	2	OK 03 OK 09
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 5 Рыночные отношения в экономике. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	2	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание учебного материала	2	OK 01
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	OK 02 OK 03
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Основное содержание учебного материала	2	OK 01
	Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль.	2	OK 03

	Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации		
Тема 3.5. <i>Экономика и государство</i>	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 01</i>
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг.	2	<i>OK 09</i>
Итого за 1 семестр		34	
2 семестр			
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		4	<i>OK 01, OK 06, OK 09</i>
Тема 3.6. <i>Налоговая система Российской Федерации</i>	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 01</i>
	Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	2	<i>OK 09</i>
Тема 3.7. <i>Основные тенденции развития экономики России и международная экономика</i>	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 06</i>
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	2	<i>OK 09</i>
Раздел 4. Социальная сфера		8	<i>OK 01, OK 04, OK 05, OK 06</i>
Тема 4.1. <i>Социальная структура общества. Положение личности в обществе</i>	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 01</i>
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества.	2	<i>OK 05</i>

	Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 05</i>
	Практические занятия	2	<i>OK 06</i>
	Практическое занятие № 6 Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 05</i>
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	2	<i>OK 06</i>
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 04</i>
	Практические занятия	2	<i>OK 05</i>
	Практическое занятие № 7 Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	2	
Раздел 5. Политическая сфера		10	<i>OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>

Тема 5.1. Политика и власть.	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 05</i>
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет.	2	<i>OK 06</i>
Тема 5.2. Политическая система	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 03</i>
	Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства	2	<i>OK 04</i>
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 8 Политика и власть. Политическая система Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	2	
Тема 5.3. Политическая культура общества и личности.	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 03</i>
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины	2	<i>OK 04</i>

Политический процесс и его участники	абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология Лидерства		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 9 Политическая культура общества и личности Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической Коммуникации	2	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		20	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала	2	<i>ОК 01</i>
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая	2	<i>ОК 05</i> <i>ОК 09</i>

	ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		
Тема 6.2. <i>Основы конституционного права Российской Федерации</i>	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 02</i>
	Практические занятия	2	<i>OK 06</i>
	Практическое занятие № 10 Основы конституционного права Российской Федерации Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного Времени	2	<i>OK 07</i>
Тема 6.3. <i>Правовое регулирование гражданских правоотношений</i>	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 02</i>
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.	2	<i>OK 05</i> <i>OK 06</i>
Тема 6.4. <i>Правовое регулирование семейных правоотношений</i>	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 02</i>
	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей	2	<i>OK 05</i> <i>OK 06</i>
Тема 6.5. <i>Правовое регулирование трудовых и образовательных правоотношений</i>	Основное содержание учебного материала	2	
	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита	2	<i>ПК 5.4</i> <i>OK 02</i>

	<p>трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников</p> <p>Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг</p>		<p>OK 05</p> <p>OK 06</p>
<p>Тема 6.6.</p> <p><i>Правовое регулирование гражданских правоотношений.</i></p> <p><i>Экологическое законодательство</i></p>	<p>Основное содержание учебного материала</p>	2	OK 02
	<p>Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду</p>	2	OK 06 OK 09
<p>Тема 6.7.</p> <p><i>Правовое регулирование уголовных правоотношений</i></p>	<p>Основное содержание учебного материала</p>	4	OK 02
	<p>Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних</p>	2	OK 06 OK 09
	<p>Практические занятия</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 11 Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений.</p> <p>Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения</p>	2	

Тема 6.8. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 02</i> <i>OK 05</i> <i>OK 09</i>
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 12 Основы процессуального права Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Итого за 2 семестр		42	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего за учебный год		78	

13. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Обществознание»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Обществознание».

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс

3.2. Учебно-методическое обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники

1. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Важенин. - 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2023. - 528 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7893-2.

Дополнительные источники:

1. Моисеев, Е. Г. Обществознание : учеб. пособие / Е.Г. Моисеев ; Под ред. К.А. Бекашева. - Москва : Проспект, 2018. - 288 с. - ISBN 978-5-392-26685-2.
2. Обществознание : учебник для СПО / Под ред. Н. Н. Косаренко, Р. В. Шагиевой. - Москва : КНОРУС, 2018. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-06190-9.
3. Сычев, А. А. Обществознание : учебное пособие для СПО / А.А. Сычев. - 3-е изд., перераб. – Москва : КНОРУС, 2018. - 382 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-06051-3.
4. Сычев, А. А. Обществознание : учебное пособие для СПО / А. А. Сычев. – 3-е изд., перераб. – Москва : КНОРУС, 2018. – 382 с. – ISBN 978-5-406-06051-3.

Для преподавателя

1. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Важенин. - 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. - 528 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7893-2.
2. ред. Н. Н. Косаренко, Р. В. Шагиевой. – Москва : КНОРУС, 2018. – 376 с. – ISBN

978-5-406-06190-9.

3. Моисеев, Е. Г. Обществознание : учеб. пособие / Е.Г. Моисеев ; Под ред. К.А. Бекашева. - Москва : Проспект, 2018. - 288 с. - ISBN 978-5-392-26685-2.
4. Обществознание : учебник для СПО / Под ред. Н. Н. Косаренко, Р. В. Шагиевой. - Москва : КНОРУС, 2018. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-06190-9.
5. Сычев, А. А. Обществознание : учебное пособие для СПО / А.А. Сычев. - 3-е изд., перераб. – Москва : КНОРУС, 2018. - 382 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-06051-3.
6. Сычев, А. А. Обществознание : учебное пособие для СПО / А. А. Сычев. – 3-е изд., перераб. – Москва : КНОРУС, 2018. – 382 с. – ISBN 978-5-406-06051-3.

Интернет-ресурсы

1. Публичная электронная библиотека // [сайт]. – URL: <http://www.online.ru> (дата обращения 25.08.2021).
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com // [сайт]. - 2011. – URL: <http://znanium.com> (дата обращения 25.08.2021).
3. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» // [сайт]. – 2011. - URL: <http://www.knigafund.ru/> (дата обращения 25.08.2021).
4. Электронно-библиотечная система book.ru // [сайт]. – 2011. - URL: <http://www.book.ru/> (дата обращения 25.08.2021).

1. ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Р 1,Тема 1.1.. Р 2,Тема 2.5. Р 3,Тема 3.2., 3.3. П-о/с ⁷ ., 3.4.-3.6. Р 4,Тема 4.1. Р 6,Тема 6.1.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1,Тема 1.2.-1.4 П-о/с. Р 2,Тема 2.2. , 2.3. П-о/с. Р 3,Тема 3.1. П-о/с, 3.3. П-о/с. Р 6,Тема 6.2.,6.3.-6.8.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 2,Тема 2.1., 2.2. , 2.3. П-о/с. Р 3,Тема 3.2., 3.3. П-о/с., 3.4. Р 5,Тема 5.2.,5.3.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1,Тема 1.2.,1.3 П-о/с.,1.4. Р 4,Тема 4.4. П-о/с. Р 5,Тема 5.2., 5.3.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1,Тема 1.1.,1.2.-1.4 П-о/с. Р 2,Тема 2.1., 2.4.,2.5. Р 4,Тема 4.1.-4.4. П-о/с Р 5,Тема 5.1. Р 6,Тема 6.1.,6.3.-6.5. П-о/с. 6.8.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Р 2,Тема 2.1., 2.4. Р 3,Тема 3.7. Р 4,Тема 4.2.,4.3. Р 5,Тема 5.1. Р 6,Тема 6.2.,6.3.-6.7.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы

⁷ ПК указываются в соответствии с ФГОС реализуемой профессии / специальности СПО

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 3,Тема 3.1. П-о/с Р 6,Тема 6.2. П-о/с	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК. 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Р 3,Тема 3.2.,3.5.-3,7. Р 6,Тема 6.1. П-о/с ,6.6.-6.8.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ПК 5.4 Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.	Р 6,Тема 6.1. П-о/с ,6.6.-6.8.	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Практические работы
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)		

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.11 ГЕОГРАФИЯ

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

География

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения географии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимание с другими народами, уважение культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей, устойчивого развития.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества; приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и

	<p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую</p>	<p>освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p>

	<p>деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной личности;</p>	<p>сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять</p>	<p>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>

	<p>проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>	<p>использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p>	<p>- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и</p>	<p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в</p>

	<p>мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>-готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>-осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>-распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>-развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально- культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину,</p>	<p>понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>- сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов:</p>

	<p>свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p>	<p>- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на</p>

		<p>основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <ul style="list-style-type: none"> б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала,

	<p>применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
<p>ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 	<ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 40 часов, в том числе:

нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (всего по дисциплине)	Объем часов (II к. 4 с.)
Объем образовательной нагрузки	40	40
в том числе:		
теоретическое обучение	16	16
практические занятия	22	22
лабораторные занятия	-	-
контрольные работы	-	-
консультации	-	-
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	6
в том числе:		
теоретическое обучение	-	-
практические занятия	6	6
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2	2
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	-	-

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Общая характеристика мира		20	ОК.02; ОК.04; ОК.05; ОК.06; ОК.07; ПК 3.3.
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Основное содержание	1	ОК6, ОК.04
	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ) Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире	1	
	Практические занятия	1	

	Практическое занятие №1. Ознакомление с политической картой мира.	1	
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Основное содержание	-	OK.02; OK.04; OK.07
	Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	-	
	Практические занятия	3	
	Практическое занятие №2. Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира.	2	
	Практическое занятие №3 Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией	1	
Тема 1.3. География населения мира	Основное содержание	1	OK.04; OK.05
	Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития Современная структура населения Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и	1	OK.02; OK.04

	Мегалополисы.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 4 Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира. Особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.	2	
	Основное содержание	1	
	Современные особенности развития мирового хозяйства. География основных отраслей мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. География основных отраслей мирового хозяйства. Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики. Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии	1	<i>OK.02; OK.04; OK.06</i>
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 5 Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил.	1	
Тема 1.4.1	Основное содержание	1	<i>OK.02; OK.04;</i>

Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения.	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. Транспортный комплекс. Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты.	1	OK.06
Тема 1.4.2 Химическая промышленность.	Основное содержание Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности.	1	
Тема 1.4.3 Сельское хозяйство.	Основное содержание Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства	1	
Тема 1.4.4 География отраслей непроизводственной сферы.	Основное содержание	1	OK.02; OK.04; OK.06; ПК 3.3.
	География отраслей непроизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами.	-	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 6 Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	Практическое занятие № 7 Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	2	
	Практическое занятие № 8 Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли	2	
Практическое занятие № 9 Определение и обозначение стран-экспортеров	2		

	основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха.		
Раздел 2. Региональная характеристика мира		18	ОК.02; ОК.04
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Основное содержание	1	<i>ОК.02; ОК.04</i>
	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения. Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 10 Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны.	1	
Тема 2.2. Зарубежная Азия	Основное содержание	2	<i>ОК.02; ОК.04</i>
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие	2	

	отрасли хозяйства и их территориальная структура.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 11 Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии.	2	
Тема 2.3. Африка	Основное содержание	1	<i>OK.04; OK.05</i>
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке.	1	
	Практические занятия		
Тема 2.4.	Основное содержание	1	

Америка	<p>Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке</p> <p>США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США</p> <p>Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады.</p> <p>Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки. Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки</p> <p>Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке</p>	1	OK.02; OK.04	
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие №12 Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки.	2		
Тема 2.5. Австралия и Океания	<p>Основное содержание</p> <p>Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.</p> <p>*Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании</p>	2	OK.02; OK.04	
	Основное содержание	1		

Тема 2.6. Россия в современном мире	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России.	1	OK.02; OK.04
	Практические занятия	3	
	Практическое занятие №13 Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда.	1	
	Практическое занятие №14 Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России.	2	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		2	OK.02; OK.04; OK.06; OK.07
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Основное содержание	2	OK.02; OK.04; OK.06; OK.07
	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. *Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.	2	
	Практические занятия	-	
Промежуточная аттестация по дисциплине		Дифференцированный	
зачёт		2	
Итого за 4 семестр		40	
Всего по дисциплине		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «География»;
- справочные пособия по географии;
- дидактические материалы по географии.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

39. География. 10-11 класс : атлас / А. Н. Приваловский. - Москва : Дрофа, 2019. - 48 с. - (Российский учебник). - ISBN 9778-5-358-22128-4.

Для преподавателя

1. География. 10-11 класс : атлас / А. Н. Приваловский. - Москва : Дрофа, 2019. - 48 с. - (Российский учебник). - ISBN 9778-5-358-22128-4.
2. Петрусюк, О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Методические рекомендации [Текст] / О.А. Петрусюк — М., 2019. – 144 с.
3. Иванова, Е. География. 6-11 классы. Предметные олимпиады [Текст] / Е. Иванова. – Волгоград: Учитель, 2018. – 112 с. – (Для преподавателей).
4. Банников, С. География. 10-11 классы. Всероссийская проверочная работа. 10 вариантов. Типовые задания [Текст] / С.Банников, Н. Бургасова. – М.: Экзамен, 2019. – 88 с.

Интернет-ресурсы

1. www.wikipedia.org (сайт Общеизвестной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).
2. www.faostat3.fao.org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).
3. www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county (сайт Геологической службы США).

4. [www. school-collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru) («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).
5. [www. simvolika. rsl. ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	Тестирование Кейс задания Географический диктант Устный опрос Фронтальный письменный опрос Эссе, доклады, рефераты Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт Оценка самостоятельно выполненных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Р 1, Тема 1.1.	
ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.	Р 1, Тема 1.4.4	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт (4 семестр)		

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения физической культуры в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующей цели: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>профессиональной деятельности,</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<ul style="list-style-type: none"> профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</p>	<p>и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>- иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p>

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 78 часов,
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 78 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов (всего по дисциплине)</i>	<i>Объем часов (I к. 1 с.)</i>	<i>Объем часов (I к. 2 с.)</i>
Объем образовательной нагрузки	78	34	44
в том числе:			
теоретическое обучение	-	-	-
практические занятия	74	32	42
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	-	-	-
консультации			
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	30	14	16
в том числе:			
теоретическое обучение			
практические занятия	30	14	16
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	2	2	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2	-	2
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	-	-	-

32.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1 курс, 1 семестр			
Раздел 1. Методико-практические занятия.		78	ОК 02, ОК 06, ОК 07
Основное содержание			
Тема 1.1 Легкая атлетика	Основное содержание		
	Практические занятия	6	ОК 02, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие №1 . Техника эстафетного бега 4*100м, 4*250 Техника безопасности на уроках физической культура. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики.	6	
	Профессионально ориентированное содержание	6	
	Практическое занятие №2 Техника бега. Бег 30м, 60м, 100м, 400м, 500м, гладкий бег 2000 м (девушки) и 3000 (юноши). Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование Определение значимых физических и личностных качеств с учетом специфики получаемой профессии; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств с учётом специфики получаемой специальности	6	
Тема 1.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче	Основное содержание	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практическая работа №3	2	

норм и требований ВФСК «ГТО»	<p>Подготовка с дачи норм ГТО. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»</p>		
Тема 1.3 Баскетбол	<p>Основное содержание</p>		ОК 02, ОК 06, ОК 07
	<p>Практические занятия</p>	12	ОК 02, ОК 06, ОК 07
	<p>Практическое занятие №4 Правила игры в баскетбол. Техника безопасности игры.</p>	2	
	<p>Практическое занятие №5 Перемещения и передача мяча Перемещение в разных направлениях, остановки без мяча и с мячом, передачи на месте и в движении, дальние и ближние. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры</p>	4	
	<p>Практическое занятие №6 Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры Броски мяча в корзину с места в движении. Взаимодействия в защите и нападении.</p>	4	
	<p>Практическое занятие №7 Судейство по баскетболу (судейские жест).</p>	2	
	<p>Профессионально ориентированное содержание</p>	6	
	<p>Практическое занятие №8 Учебная игра. Определение значимых физических и личностных качеств с учетом специфики получаемой профессии; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств с учётом специфики получаемой специальности.</p>	6	
Промежуточная аттестация (зачет)		2	
Итого за 1 семестр		34	
1 курс, 2 семестр			
Профессионально ориентированное содержание			

Тема 1.4 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Основное содержание	12	
	Практические занятия	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07
	Практическая работа №9 Обще развивающие упражнения Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения с учётом специфики получаемой специальности	2	
Тема 1.5 Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Основное содержание		
	Практические занятия	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07
	Практическая работа №10. Общая физическая подготовка. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний, и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики получаемой специальности	2	
Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Основное содержание		
	Практические занятия	8	ОК 02, ОК 06, ОК 07
	Практическая работа №11. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики получаемой специальности	8	
Основное содержание			
Тема 1.7 Волейбол	Основное содержание		ОК 02, ОК 06,

	Практические занятия	14	ОК 07
	Практическое занятие №12 Правила игры в волейбол (судейские жесты). Техника безопасности игры.	2	
	Практическое занятие №13 Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры Стойки и перемещения, передачи и подачи мяча, взаимодействия в защите и нападении.	8	
	Практическое занятие №14 Судейство по волейболу (судейские жест).	4	
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Практическое занятие №15 Учебная игра. Определение значимых физических и личностных качеств с учетом специфики получаемой профессии; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств с учётом специфики получаемой специальности	4	ОК 02, ОК 06, ОК 07
Тема 1.8 Футбол	Основное содержание		
	Практические занятия	12	
	Практическое занятие №16 Правила игры в футбол. Судейские жесты. Техника безопасности игры	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие №17 Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Ведение и передачи мяча, Удары по мячу ногой.	4	

	<p>Практическое занятие №18 Учебная игра.Определение значимых физических и личностных качеств с учетом специфики получаемой профессии; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств с учётом специфики получаемой специальности</p>	6	
Промежуточная аттестация (дифференцированного зачета)		2	
Итого за 2 семестр		44	
Всего по дисциплине		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Физическая культура»

Оборудование спортивного зала:

- шведская стенка;
- гимнастическая скамейка;
- турник навесной на шведскую стенку;
- консоль настенная с канатом для лазания;
- канат для лазания 5м;
- канат для перетягивания 12 м;
- страховочные маты;
- конь гимнастический для опорных прыжков;
- брусья мужские параллельные;
- гири, гантели, штанги;
- гимнастические коврики;
- эстафетные палочки;
- футбольные ворота;
- футбольная сетка;
- волейбольная сетка;
- баскетбольные корзины;
- мячи волейбольные, баскетбольные, футбольные;

В связи с отсутствием лыжной базы и плавательного бассейна темы лыжная подготовка и плавание не проводятся, заменены на спортивные игры.

Технические средства обучения:

- компьютер, магнитофон, CD-проигрыватель.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. - Москва : Юрайт, 2022. - 493 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02309-1.

Дополнительные источники:

1. Баскетбол : учебное пособие по дисциплине «Физическая культура» для специальностей и профессий среднего профессионального образования / Сост. Е. С. Полшкова. – Магнитогорск : ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж», 2021. – 28 с.

2. Кузнецов, В. С. Физическая культура : учебник / В. С. Кузнецов, Г. А.

Колодницкий. - Москва : КНОРУС, 2021. - 256 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-08271-3. Лыжная подготовка: учебно-методическое пособие для студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» для специальностей и профессий среднего профессионального образования / Сост. А. М. Корсун. – Магнитогорск: ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж», 2021. – 44 с.

3. Футбол: учебное пособие по дисциплине «Физическая культура» для специальностей и профессий среднего профессионального образования / Сост. Л.Г. Миков, Е.С. Полшкова.– Магнитогорск: ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж», 2021. – 42 с.

Для преподавателя

1. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании : [сайт]. – URL: <https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372> (дата обращения 28.08.2021).

2. Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. МП России от 25.08.2021 № Р-198);

Интернет-ресурсы

1. Баскетбол – официальные правила // Территория спорта: [сайт]. – URL: <https://www.sportzone.ru/sport/rules.html?sport=basketball> (дата обращения: 30.08.2021)

2. Волейбол – официальные правила // Территория спорта: [сайт]. – URL: <https://www.sportzone.ru/sport/rules.html?sport=volleyball> (дата обращения: 30.08.2021)

3. Правила безопасности при катании на лыжах и коньках // МЧС России: [сайт]. – URL: <https://83.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/3866798> (дата обращения: 30.08.2021)

4. Футбол – правила игры // FIFA: [сайт]. – URL: <http://hi-kotlas.ru/activeleisure/sport/138-football> (дата обращения: 30.08.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;	Р 1, Темы 1.3-1.8	<ul style="list-style-type: none"> – составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;		<ul style="list-style-type: none"> – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;		<ul style="list-style-type: none"> – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО
<p>Промежуточная аттестация: зачет (I семестр), дифференцированный зачет (II семестр)</p>		

Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины
ОУД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

профиль обучения: технологический

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	36

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы безопасности и защиты Родины

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения Основы безопасности и защиты Родины в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» направлено на достижение следующей цели: овладение основами начальной военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе	- сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
контекстам.	<p>трудовой деятельности;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;</p> <p>определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;</p> <p>моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в</p>	<p>обеспечении законности и правопорядка;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>повседневную жизнь;</p> <p>планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;</p> <p>развивать творческое мышление при решении ситуационных задач;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p style="padding-left: 40px;">владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;</p> <p style="padding-left: 40px;">осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;</p> <p style="padding-left: 40px;">анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев;</p> <p style="padding-left: 40px;">раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;</p> <p style="padding-left: 40px;">критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;</p> <p style="padding-left: 40px;">характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;</p> <p style="padding-left: 40px;">использовать знания других</p>	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;</p> <p>понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;</p> <p>способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;</p> <p>создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера</p>	- сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;</p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;</p> <p>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;</p> <p>ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей</p>	<p>- сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>волонтерства и добровольчества;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение; оценивать приобретенный опыт; расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.</p> <p>б) самоконтроль, принятие себя и других:</p> <p>оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;</p> <p>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке</p>	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;</p> <p>ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);</p> <p>оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;</p> <p>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.</p> <p>б) самоконтроль, принятие себя и других:</p> <p>оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении;</p>	<p>- знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.</p> <p>4 Коммуникативные универсальные учебные действия</p> <p>5 Общение:</p> <p>осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь; распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	1) гражданское воспитание: сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;	- знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p>Б осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;</p> <p>сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;</p> <p>готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;</p> <p>готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;</p> <p>2) патриотическое воспитание:</p> <p>сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;</p>	<p>этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны;</p> <p>знание о действиях по сигналам гражданской обороны;</p> <p>- знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;</p> <p>- сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства;</p> <p>формирование представления о военной службе;</p> <p>- сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием;</p> <p>сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;</p> <p>- сформированность</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей; сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;</p>	<p>представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;</p> <p>- сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции;</p>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	<p>В области экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства; планирование и осуществление действий в окружающей среде на</p>	<p>- сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;</p> <p>расширение представлений о деятельности экологической направленности.</p>	<p>экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;</p> <p>- знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;</p> <p>- знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>В области физического воспитания: осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;</p> <p>осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение; оценивать приобретенный опыт; расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.</p>	<p>- владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи.</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность. 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 40 часов,
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	<i>Объем часов (всего по дисциплине)</i>	<i>Объем часов (I к. 1 с.)</i>	<i>Объем часов (I к. 2 с.)</i>
Объем образовательной нагрузки	40	18	22
в том числе:			
теоретическое обучение	18	8	10
практические занятия	20	10	10
лабораторные занятия	-	-	-
контрольные работы	-	-	-
консультации			
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12	4	8
в том числе:			
теоретическое обучение	-	-	-
практические занятия	12	4	8
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>			-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2	-	2
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	-	-	-

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества и государства.		2	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07
Тема 1.1 Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности	Основное содержание	2	ОК 01; ОК 02
	Правовая основа обеспечения национальной безопасности; принципы обеспечения национальной безопасности; реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации; взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов; роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности; роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности; Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования; территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, ее задачи и примеры их решения; права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций; задачи гражданской обороны; права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны; Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности; роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.	2	ОК 03; ОК 04, ОК 06; ОК 07
	Практические занятия:	-	

Раздел 2 Основы военной подготовки		10	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07
Тема 2.1	Основное содержание	1	
Тема 2.1 Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту.	Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры.	1	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07; ОК 08
	Практические занятия:	-	
		-	
Тема 2.2 Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)	Основное содержание	1	ОК 01; ОК 02
		-	ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07; ОК 08
	Практические занятия:	1	
	Практическое занятие № 1. Строевая подготовка. Движение строевым шагом. Движение бегом, походным шагом. Движение с изменением скорости движения. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия в движении и на месте.	1	
Тема 2.3 Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)	Основное содержание	1	ОК 01; ОК 02
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление: задачи и способы.	1	ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07; ОК 08
	Практические занятия:	-	
		-	
Тема 2.4	Основное содержание	2	ОК 01; ОК 02

Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)	Назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	1	ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07; ОК 08
	Практические занятия:	1	
	Практическое занятие №2. Огневая подготовка. Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания	1	
Тема 2.5 Основы технической подготовки и связи	Основное содержание	1	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07; ОК 08
	Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство в условиях военных действий. Морские беспилотные аппараты. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций.	1	
	Практические занятия:	-	
		-	
Тема 2.6 Местность как элемент боевой обстановки	Основное содержание	1	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07; ОК 08
		-	
	Практические занятия:	1	
	Практическое занятие №3. Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности; шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение; порядок оборудования позиции отделения; назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка.	1	
Тема 2.7 Оружие массового поражения (радиационная,	Основное содержание	1	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07; ОК 08
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения	1	

химическая, биологическая защита)	бактериологического (биологического) оружия. Зажигательное оружие и способы защиты от него.		
	Практические занятия:	-	
		-	
Тема 2.8 Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)	Основное содержание	2	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07; ОК 08
		-	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №4. Первая помощь на поле боя. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях. Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах	2	
Раздел 3. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07
Тема 3.1 Культура безопасности и ее значение в современном обществе.	Основное содержание	2	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства; соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза); соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация»; общие принципы (правила) безопасного поведения; индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности.	1	
	Практические занятия:	1	
	Практическое занятие №5. Влияние поведения на безопасность. Понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение»; влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие; действия, позволяющие предвидеть опасность; действия, позволяющие избежать опасности;	1	

	действия в опасной и чрезвычайной ситуациях; риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности; риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.		
Раздел 4 Безопасность в быту и на предприятиях.		4	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07
Тема 4.1. Источники опасности в быту и на предприятиях. Первая помощь.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06; ОК 07 ПК 5.4
		-	
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие №6. Источники опасности в быту и на предприятиях. Первая помощь. Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Защита прав потребителя. Правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях. Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно- легочной реанимации. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Первая помощь при ожогах.	2	
	Практическое занятие №7. Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте. Оценка рисков на рабочем месте. Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.	2	

		Итого за 1 семестр	18
1 курс, 2 семестр			
Раздел 5 Безопасность на транспорте		2	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07,
Тема 5.1. Безопасное поведение на разных видах транспорта.	Основное содержание	2	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07
		-	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 8. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях. История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажира. Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников). Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения.	2	

Раздел 6 Безопасность в общественных местах		4	ОК 01; ОК 02
Тема 6.1 Опасности социально- психологического характера	Основное содержание	2	ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально- психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек). Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребенок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами). Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека		
	Практические занятия:	-	
Тема 6.2 Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01; ОК 02
		-	ОК 03; ОК 04, ОК 06; ОК 07
	Практические занятия:	2	ПК 5.4
	Практическое занятие № 9. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения), на рабочем месте. Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта.	2	
Раздел 7 Безопасность в природной среде		2	ОК 01; ОК 02

Тема 7.1 Безопасность в природной среде	Основное содержание	1	ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07
	Отдых на природе. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Источники опасности в автономных условиях. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении	1	
	Практические занятия:	-	
		-	
Тема 7.2 Природные чрезвычайные ситуации.	Основное содержание	1	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях. Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами. Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами. Влияние деятельности человека на	1	

	природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, почвы, атмосферы. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Экологическая грамотность и разумное природопользование.		
	Практические занятия:	-	
		-	
Раздел 8 Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		2	ОК 01; ОК 02
Тема 8.1 Факторы, влияющие на здоровье человека.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07, ПК 5.4
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 10. Первая помощь пострадавшему, в том числе на рабочем месте. Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи. инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая	2	

	боль в животе, эпилепсия и др.)Первая помощь. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи. Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи.		
Раздел 9 Безопасность в социуме		4	ОК 01; ОК 02
Тема 9.1 Межличностное общение, общение в группе	Основное содержание	1	ОК 03; ОК 04, ОК 06 ; ОК 07
	Определение понятия «общение». Навыки конструктивного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение. (взаимодействие). Особенности общения в группе. Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе. Групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа. Психологические закономерности в группе. Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнеру (партнерам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия.	1	
	Практические занятия:	-	
		-	
Тема 9.2 Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Основное содержание	1	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06; ОК 07 ПК 5.4
	Психологическое влияние на большие группы. Механизмы влияния: заражение; убеждение; внушение; подражание. Деструктивные и псевдопсихологические технологии.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №11. Конфликты (в том числе на рабочем месте) и способы их разрешения.	2	

	<p>Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций на рабочем месте. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие). Способы противодействия буллингу и проявлению насилия.</p>		
Раздел 10 Безопасность в информационном пространстве		2	ОК 01; ОК 02
Тема 10.1	Основное содержание	1	ОК 03; ОК 04,
Безопасность в цифровой среде	<p>Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека.</p> <p>Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», ее признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Вредоносное программное обеспечение. Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ. Поведенческие опасности в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки.</p> <p>Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде.</p>	1	ОК 06; ОК 07
	Практические занятия:	-	

		-	
Тема 10.2 Достоверность информации в цифровой среде.	Основное содержание	1	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06; ОК 07
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь, манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещенный контент. Защита прав в цифровом пространстве.	1	
	Практические занятия:	-	
		-	
Раздел 11 Основы противодействия экстремизму и терроризму		4	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04, ОК 06; ОК 07 ПК 5.4
Тема 11.1 Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Основное содержание	2	
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность. Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.		
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №12. Правила поведения при террористических угрозах. Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении	2	

	террористического акта, проведении контртеррористической операции, в том числе на рабочем месте.		
Промежуточная аттестация по дисциплине: дифференцированный зачёт		2	
Всего за 2 семестр		22	
Итого по дисциплине		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете

Кабинет оснащен оборудованием: места по количеству студентов; рабочее место преподавателя; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.); тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша», и др.; тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей; имитаторы ранений и поражений; образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые; образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, общевойсковой защитный костюм и оборудования: общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности); макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи; образцы средств пожаротушения (СП); макет автомата Калашникова; электронный стрелковый тренажер, техническими средствами обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска; выход в локальную сеть.

3.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Косолапова, Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений СПО / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – 7-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 368 с. – ISBN 978-5-4468-9246-4.

Дополнительные источники:

1. О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций : Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 (ред. от 02.04.2020 // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45914/492eda9f08b2b56e284a2ab0b4c8d3719f3a2585/ (дата обращения 21.08.2023).

2. Об утверждении общевойсковых уставов Вооруженных Сил Российской Федерации (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации») : Указ Президента РФ от 10.11.2007 № 1495 (ред. от 09.07.2020) // КонсультантПлюс [правовая

база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72806/ (дата обращения 21.08.2021).

3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования : Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.06.2017 № 613) : // Контур норматив : [сайт]. – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=251385> (дата обращения 21.08.2023).

4. Российская Федерация. Законы. О воинской обязанности и военной службе : Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ (последняя редакция) : принят Государственной Думой 6 марта 1998 года : одобрен Советом Федерации 12 марта 1998 года // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18260/ (дата обращения 21.08.2023).

5. Российская Федерация. Законы. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера : Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращения 21.08.2023).

6. Российская Федерация. Законы. О промышленной безопасности опасных производственных объектов : Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/ (дата обращения 21.08.2023).

7. Российская Федерация. Законы. Об альтернативной гражданской службе : Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ (последняя редакция) : принят Государственной Думой 28 июня 2002 года : одобрен Советом Федерации 10 июля 2002 года // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37866/ (дата обращения 21.08.2023).

8. Российская Федерация. Законы. Об обороне : Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10591/ (дата обращения 21.08.2023).

9. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ : с изменениями на 31 июля 2020 года // Техэксперт : [сайт]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902389617> (дата обращения 21.08.2023).

10. Российская Федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения 21.08.2023).

11. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ (дата обращения 21.08.2023).

12. Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 31.07.2020) : принят Государственной Думой 24 мая 1996 года : одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 года // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699

(дата обращения 21.08.2023).

13. Российская Федерация. Конституция Российской Федерации : (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения 21.08.2023).

Для преподавателя

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 249 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01577-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/43460> (дата обращения 25.04.2022).

2. Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утв. Минпросвещения России от 30 апреля 2021 г. № Р-98) // Портал федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании: [сайт]. – URL: <https://www.fumo-spo.ru/?p=lib&show=372> (дата обращения 28.08.2022).

3. Методика преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. МП России от 25.08.2021 № Р-198);

Дополнительные источники

1. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень : учебник / В. Н. Латчук, В. В. Марков, С. К. Миронов и др.; под ред. В. Н. Латчука. – 3-е изд. – Москва : Дрофа, 2015. – 255 с. – ISBN 978-5-358-14814-7.

2. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / В. Н. Латчук, В. В. Марков, С. К. Миронов и др.; под ред. В. Н. Латчука. – 2-е изд. – Москва : Дрофа, 2015. – 239 с. – ISBN 978-5-358-14776-8.

3. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья и четвертая. По состоянию на 1 ноября 2019 года : принят Государственной Думой 21 октября 1994 года. – Москва : Омега-Л, 2019. – 622 с. – (Кодексы Российской Федерации). – ISBN 978-5-370-04637-7.

4. Российская Федерация. Законы. Семейный кодекс Российской Федерации. Текст с изменениями и дополнениями на 2019 год : принят Государственной Думой 8 декабря 1995 года. – Москва : Эксмо, 2019. – 64 с. – (Законы и кодексы). – ISBN 978-5-04-103578-5.

Смирнов А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. 10–11 классы : Учебник / А. Т. Смирнов, Б. О. Хренников; под ред. А. Т. Смирнова. – 2–е изд.– Москва : Просвещение, 2015. – 256 с. – ISBN 978-5-09-036466-9.

Интернет-ресурсы

1. О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций : Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 (ред. от 02.04.2020 // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45914/492eda9f08b2b56e284a2ab0b4c8d3719f3a2585/ (дата обращения 21.08.2023).

2. Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации») : Указ Президента РФ от 10.11.2007 № 1495 (ред. от 09.07.2020) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72806/ (дата обращения 21.08.2023).

3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования : Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.06.2017 № 613) : // Контур норматив : [сайт]. – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=251385> (дата обращения 21.08.2023).

4. Российская Федерация. Законы. О воинской обязанности и военной службе : Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ (последняя редакция) : принят Государственной Думой 6 марта 1998 года : одобрен Советом Федерации 12 марта 1998 года //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18260/ (дата обращения 21.08.2023).

5. Российская Федерация. Законы. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера : Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ (последняя редакция) //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращения 21.08.2023).

6. Российская Федерация. Законы. О промышленной безопасности опасных производственных объектов : Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ (последняя редакция) //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/ (дата обращения 21.08.2023).

7. Российская Федерация. Законы. Об альтернативной гражданской службе : Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ (последняя редакция) : принят Государственной Думой 28 июня 2002 года : одобрен Советом Федерации 10 июля 2002 года //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37866/ (дата обращения 21.08.2023).

8. Российская Федерация. Законы. Об обороне : Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10591/ (дата обращения 21.08.2023).

9. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ : с изменениями на 31 июля 2020 года // Техэксперт : [сайт]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902389617> (дата обращения 21.08.2023).

10. Российская Федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения 21.08.2023).

11. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ (дата обращения 21.08.2023).

12. Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 31.07.2020) : принят Государственной Думой 24 мая 1996 года : одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 года // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения 21.08.2023).

13. Российская Федерация. Конституция Российской Федерации : (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения 21.08.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8; Р 3, Темы:3.1; Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 5, Темы:5.1; Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с Р 7, Темы: 7.1, 7.2; Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.1, 9.2; П-о/с Р 10, Темы: 10.1, 10.2; Р 11, Темы: 11.1;П-о/с	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8; Р 3, Темы:3.1; Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 5, Темы:5.1; Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с Р 7, Темы: 7.1, 7.2; Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.1, 9.2; П-о/с Р 10, Темы: 10.1, 10.2; Р 11, Темы: 11.1;П-о/с	- Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8; Р 3, Темы:3.1; Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 5, Темы:5.1; Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с Р 7, Темы: 7.1, 7.2;	- Выполнение заданий на дифференцированном зачете

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
различных жизненных ситуациях	Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.1, 9.2; П-о/с Р 10, Темы: 10.1, 10.2; Р 11, Темы: 11.1;П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8; Р 3, Темы:3.1; Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 5, Темы:5.1; Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с Р 7, Темы: 7.1, 7.2; Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.1, 9.2; П-о/с Р 10, Темы: 10.1, 10.2; Р 11, Темы: 11.1;П-о/с:	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8; Р 3, Темы:3.1; Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 5, Темы:5.1; Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с Р 7, Темы: 7.1, 7.2; Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.1, 9.2; П-о/с Р 10, Темы: 10.1, 10.2; Р 11, Темы: 11.1;П-о/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8; Р 3, Темы:3.1; Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 5, Темы:5.1; Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с Р 7, Темы: 7.1, 7.2; Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.1, 9.2; П-о/с Р 10, Темы: 10.1, 10.2; Р 11, Темы: 11.1;П-о/с	

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6, 2.7, 2.8;	
ПК 5.4 Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.	Р 4, Темы:4.1; П-о/с Р 6, Темы: 6.1, 6.2; П-о/с Р 8, Темы: 8.1; П-о/с Р 9, Темы: 9.2; П-о/с Р 11, Темы: 11.1;П-о/с:	
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет (II семестр)	

Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины

ОУД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы проектной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа дополнительной учебной дисциплины предназначена для изучения основ проектной деятельности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: «Основы проектной деятельности» входит в общеобразовательный цикл (дополнительные учебные дисциплины) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы дополнительной учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» направлено на достижение цели: сформировать у обучающихся знания и умения в области проектной деятельности, владение навыками познавательной рефлексии для получения необходимой информации из различных источников, критически её оценивать и интерпретировать.

1.3.2. Планируемые результаты освоения дополнительной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать актуализировать проблему, рассматривать всесторонне; - устанавливать существенный признак учебными и ее или	Владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных,

	<p>основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать критерии решения; - анализировать полученные в задачи результаты, критически достоверность, прогнозировать новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>презентации результатов;</p> <p>Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;</p> <p>Способность разрабатывать структуру конкретного проекта;</p> <p>Владение умением определять методологию исследовательской деятельности; Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию; Владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы;</p> <p>Способность представлять результаты исследования в форме презентации.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между 	<p>Владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;</p> <p>Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;</p> <p>Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов</p>

	<p>людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>или предметных областей;</p> <p>Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;</p> <p>Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;</p> <p>Способность разрабатывать структуру конкретного проекта;</p> <p>Владение умением определять методологию исследовательской деятельности; Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию; Владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы;</p> <p>Способность представлять результаты исследования в форме презентации.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях, Умение самостоятельно оценивать и принимать решения,</p>	<p>Владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;</p> <p>Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;</p> <p>Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;</p>

	<p>определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания</p>	<p>Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов; Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта; Способность разрабатывать структуру конкретного проекта; Владение умением определять методологию исследовательской деятельности; Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию; Владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы; Способность представлять результаты исследования в форме презентации.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать</p>	<p>Владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; Способность инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов; Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта; Способность разрабатывать структуру конкретного проекта; Владение умением определять методологию исследовательской деятельности; Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию; Владение знаниями</p>

	<p>мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы; Способность представлять результаты исследования в форме презентации.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства</p>	<p>Владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов; Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта; Способность разрабатывать структуру конкретного проекта; Владение умением определять методологию исследовательской деятельности; Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию; Владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы; Способность представлять результаты исследования в форме презентации.</p>
<p>ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Уметь выполнять требования нормативно-технической документации Знать конструкторскую документацию, используемую при проектировании; техническую документацию: нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы</p>	<p>Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию.</p>

1.4. Количество часов на освоение программы дополнительной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 32 часа, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дополнительной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (всего по дисциплине)	Объем часов (1 к. 1 с.)
Объем образовательной нагрузки	32	32
в том числе:		
теоретическое обучение	14	14
практические занятия	18	18
лабораторные занятия	-	-
контрольные работы	-	-
консультации	-	-
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10	10
в том числе:		
теоретическое обучение	10	10
практические занятия	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	-	-

2.2 Тематический план и содержание дополнительной учебной дисциплины «Основы проектной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов, индивидуальный проект (если предусмотрено)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
I курс 1 семестр			
Введение	Основное содержание	2	
	1 Введение Основные понятия дисциплины: исследовательская деятельность, учебно-исследовательская работа студентов (УИРС), научно-исследовательская работа студентов (НИРС), исследовательский потенциал. Исследовательская деятельность на лабораторных работах, практических занятиях, в аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работе, в процессе выполнения индивидуального, курсового и дипломного проектов. НИРС в Политехническом колледже: студенческое научное общество, научно-практическая конференция профессиональной направленности: «Исследовательский потенциал педагогов и студентов». Этика исследовательской деятельности.	2	ОК 1 – 5
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Тема 1 Структура исследовательской работы	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	1 Структура научного исследования Титульный лист, оглавление, введение, основной раздел, заключение, список литературы, приложения.	2	ОК 1 - 5
	2 Понятийный аппарат исследования Проблема исследования, актуальность, цель, задачи исследования, объект, предмет, гипотеза, практическая значимость исследования.	2	
	Основное содержание	4	
	Лабораторные работы	-	ОК 1 - 5
	Практические занятия:	4	

	Практическое занятие № 1. Тема исследования и обоснование её выбора.	2	
	Практическое занятие № 2 Определение цели, объекта, предмета, гипотезы, задач, практической значимости исследования.	2	
	Контрольные работы	-	
Тема 2 Методы исследования	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	1 Методы исследования	2	ОК 1 - 5
	Общая характеристика методов исследования и их классификация. Общенаучные методы исследования. Теоретические, эмпирические, математические методы исследования.		
	Основное содержание	6	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:	6	
	Практическое занятие №3. Применение в практической деятельности эмпирических методов исследования (анкетирование, интервью).	2	ОК 1 - 5
	Практическое занятие №4. Использование технологии составления рейтинга (на конкретном примере)	2	
	Практическое занятие №5 Выбор методов исследования по теме своей исследовательской работы.	2	
Контрольные работы	-		
Тема 3 Источники информации и работа с ними	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	1 Источники информации и работа с ними	2	ОК 1 - 5
	Основные источники информации: книги, периодические издания, кино-, аудио- и видеоматериалы, электронные ресурсы. Методы поиска информации. Составление аннотации, рецензии, простого или сложного плана информационного текста, тезисов, конспектов.		
	Основное содержание	4	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 6. Составление простого и сложного плана информационного текста литературного источника.	2	ОК 1 - 5
Практическое занятие № 7. Составление рецензии к прочитанной книге, статье.	2		

	Контрольные работы	-	
Тема 4 Правила оформления исследовательской работы	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	1 Правила оформления исследовательской работы	2	ОК 1 – 5, ПК 3.3
	Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски, ссылки, примечания, приложения. Составление списка используемых источников.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
Контрольные работы	-		
Тема 5 Представление результатов исследовательской работы	Основное содержание	2	
	1 Подготовка к выступлению. Формы представления исследовательских работ.	2	ОК 1 - 5
	Использование мультимедийных презентаций. Психологический аспект готовности к выступлению. Технология публичного выступления. Доклад, стендовый доклад, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект.		
	Лабораторные работы	-	ОК 1 - 5
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие № 8. Освоение приемов тренировки речевого аппарата. Отработка темпа и ритма речи.	2	
	Практическое занятие № 9. Подготовка мультимедийной презентации по теме исследования.	2	
Контрольные работы	-		
Форма промежуточной аттестации (если предусмотрено учебным планом)		-	-
Всего за 1 семестр:		32	
Итого по дисциплине:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- дидактические материалы по дисциплине

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17639-1
- Дополнительные источники:

Для преподавателя

1. Пастухова, И. П. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов : учебное пособие / И. П. Пастухова, Н. В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. – Москва : Академия, 2012. – 160 с. – ISBN 978-5-7695-9027-6.

Интернет-ресурсы

1. Публичная электронная библиотека // [сайт]. – URL: <http://www.online.ru> (дата обращения 25.08.2021).
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com // [сайт]. - 2011. – URL: <http://znanium.com> (дата обращения 25.08.2021).
3. Научно-практический журнал «Современные научные исследования и инновации» // [сайт]. – URL: <http://web.snauka.ru/?s> (дата обращения 25.08.2021).
4. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» // [сайт]. – 2011. - URL: <http://www.knigafund.ru/> (дата обращения 25.08.2021).
5. Электронно-библиотечная система book.ru // [сайт]. – 2011. - URL: <http://www.book.ru/> (дата обращения 25.08.2021).

Программное обеспечение

47. Операционная система Microsoft Windows 10
48. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
49. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
50. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
51. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
52. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
53. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дополнительной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5.	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5.	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5.	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5.	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5.	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с	Тема 4.	– оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
применением систем автоматизированного проектирования.		самостоятельной (внеаудиторной) работы
Промежуточная аттестация – не предусмотрена		–

Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины

ОУД.15 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

профиль обучения: технологический

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.1. Область применения программы

Программа дополнительной учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение для формирования общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Введение в специальность» входит в общеобразовательный цикл (дополнительные учебные дисциплины).

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы дополнительной учебной дисциплины «Введение в специальность» направлено на достижение цели: сформировать у обучающихся представление о будущей специальности, объектах и видах профессиональной деятельности, подготовить к мотивированному и осознанному овладению междисциплинарных курсов профессиональных модулей.

1.3.2. Планируемые результаты освоения дополнительной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

1.4. Количество часов на освоение программы дополнительной учебной дисциплины

согласно учебному плану:

Объём образовательной нагрузки – 40 часа, в том числе:

нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 40 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём дополнительной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов (всего по дисциплине)	Объём часов (I к. 1 с.)
Объём образовательной нагрузки	40	40
в том числе:		
теоретическое обучение	22	22
практические занятия	14	14
лабораторные работы		
контрольные работы	-	-
консультации	-	-
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	ПП⁸	36
в том числе:		
теоретическое обучение	18	18
практические занятия	16	16
<i>Промежуточная аттестация в форме зачёта</i>	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	2	2
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	-	-

⁸ ПП – в форме практической подготовки (далее ПП)

2.2. Тематический план и содержание дополнительной учебной дисциплины «Введение в специальность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
1 КУРС 1 СЕМЕСТР – 40 часов			
Тема 1 Введение. История развития техники и машиностроения в России.	Содержание учебного материала	2	
	История развития техники и машиностроения в России. Особенности технологии машиностроения. Этапы развития технологии машиностроения. Производственная структура машиностроительного предприятия.	2	
	Лабораторные работы	-	ОК 01, ОК02
	Практические занятия	-	ОК03, ОК05
	Самостоятельная работа студентов (внеаудиторная)	-	
Тема 2 Способы производства заготовок деталей машин	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02
	Получение литых заготовок. Получение заготовок обработкой давлением. Виды заготовок. Общие требования, предъявляемые к заготовкам.	2 ПП	ОК03, ОК05
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	ОК 01, ОК02
	Практическое занятие №1 Заполнить сравнительную таблицу заготовок, изготовленных горячей и холодной штамповкой	2 ПП	ОК03, ОК05
	Самостоятельная работа студентов (внеаудиторная)	-	
Тема 3 Нормирование точности в машиностроении	Содержание учебного материала	6	
	1 Предельные отклонения и допуски размера.	2 ПП	ОК 01, ОК02 ОК03, ОК05
	2 Точность формы поверхности. Точность расположения. Поверхностей. Шероховатость поверхностей. Посадки и степени точности	2 ПП	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	

	Практическое занятие №2 Определение наибольших и наименьших предельных размеров и величину допуска по заданным номинальным размерам, предельным отклонениям.	2 ПП	ОК 01, ОК02 ОК03, ОК05
	Самостоятельная работа студентов (внеаудиторная)	-	
Тема 4 Средства измерения поверхности деталей	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02 ОК03, ОК05
	Средства мерительного контроля. Штангенциркуль, его элементы. Микрометры	2 ПП	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 3 Замер поверхностей деталей штангенциркулем	2 ПП	ОК 01, ОК02
	Практическое занятие №4 Замер поверхностей деталей микрометром	2 ПП	ОК03, ОК05
	Самостоятельная работа студентов(внеаудиторная)	-	
Тема 5 Материалы, используемые в машиностроении	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02
	1 Конструкционные и инструментальные материалы, используемые для изготовления деталей машин	2 ПП	ОК03, ОК05
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	ОК 01, ОК02
	Практическое занятие № 5 Выбор марки материала для режущих инструментов	2 ПП	ОК03, ОК05
	Самостоятельная работа студентов(внеаудиторная)	-	
Тема 6 Оборудование, инструменты и технологическая оснастка	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК02 ОК03, ОК05
	Общие сведения о металлорежущих станках. Классификация станков.	2 ПП	
	Режущие инструменты	2 ПП	
	Технологическая оснастка. Смазывающе-охлаждающие технологические жидкости и их влияние на процесс изготовления деталей	2 ПП	

	Лабораторные работы	-	ОК 01, ОК02 ОК03, ОК05
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №6 Выбор токарных резцов по виду выполняемых работ	2 ПП	
	Практическое занятие №7 Из набора режущих инструментов выбрать: инструмент для токарной обработке деталей, инструмент для выполнения отверстий. Заполнить таблицу.	2 ПП	
	Самостоятельная работа студентов (внеаудиторная)	-	
Тема 7 Элементы технологического процесса механической обработки	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02 ОК03, ОК05
	Элементы технологического процесса: операция, установка, технологический переход, проход, рабочий ход, вспомогательный ход.	2 ПП	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа студентов (внеаудиторная)		
Тема 8 Безопасность труда и обеспечение безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02 ОК03, ОК05
	Требования охраны труда и промышленной безопасности при работе на металлорежущих станках	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №8 Заполнить таблицу по вредным и опасным производственным факторам	2 ПП	
	Самостоятельная работа студентов (внеаудиторная)	-	
	<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2 ПП	
Итого за 1 семестр		40	
Всего по дисциплине:		40	

3. СЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- дидактические материалы по дисциплине.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное и учебно-методическое обеспечение обучения

1. Черепяхин А.А., Кузнецов В.А. Технологические процессы в машиностроении : учебное пособие, 3-е изд., стер. / А.А.Черепяхин. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 156 с. - ISBN 978-5-8114-4303-1

2. Ермолаев, В. В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Ермолаев, А. И. Ильянков. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 336 с. – ISBN 978-5-4468-4827-0.

3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Иванов, И. С. Технология машиностроения: производство типовых деталей машин / И.С. Иванов. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 224 с. – ISBN 978-5-16-005315-8.

2. Основы технологии машиностроения и формализованный синтез технологических процессов : учебник для вузов: в 2-х ч., Ч. 1 / В.А. Горохов, А.Г. Схиртладзе, Н.В. Беляков [и др.]. – Старый Оскол : ТНТ, 2015. – 496 с. – ISBN 978-5-94178-262-8.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дополнительной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
---	--------------------	----------------------------------

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6, Т7, Т8	<ul style="list-style-type: none"> – оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
ОК 02.Использовать современные поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6, Т7, Т8	<ul style="list-style-type: none"> – оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6, Т7, Т8	<ul style="list-style-type: none"> – оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6, Т7, Т8	<ul style="list-style-type: none"> – оценка устных ответов; – оценка выполнения практических занятий; – оценка выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (1 курс, 1 семестр)		

Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины

ОУД.16 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

для специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ (ОБНОВЛЕНИЯ)	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы финансовой грамотности

1.1. Область применения программы

Программа дополнительной учебной дисциплины предназначена для изучения основ финансовой грамотности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является дополнительной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Целью изучения основ финансовой грамотности в организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

1.3.2. Планируемые результаты освоения дополнительной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. В рамках программы учебной дисциплины на *базовом* уровне обучающимися осваиваются умения и знания:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - анализировать задачу и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - этапы планирования для решения задач; алгоритмы выполнения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - составлять план действий; определять необходимые ресурсы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>работ в профессиональной и смежных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - структурировать получаемую информацию; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - современные средства и устройства информатизации; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, личностного развития и финансового благополучия
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - применять современную 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - современную профессиональную и финансовую терминологию; Возможные траектории профессионального развития

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>профессиональную и финансовую терминологию;</p> <p>- определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития;</p> <p>- определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития;</p> <p>-осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;</p> <p>- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;</p> <p>- производить расчеты по валютно-обменным операциям;</p> <p>- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;</p> <p>- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности;</p> <p>- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;</p>	<p>самообразования;</p> <p>- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</p> <p>-различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;</p> <p>- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;</p> <p>-понятие иностранной валюты и валютного курса;</p> <p>-структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;</p> <p>- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;</p> <p>- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;</p> <p>- систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - определять инвестиционную привлекательность бизнес-идеи коммерческих идей в рамках области своей профессиональной деятельности; - грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план с опорой на информацию относительно его структуры; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - анализировать расходы, связанные с заимствованием средств, необходимых для достижения финансовой цели; производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - определять направления взаимодействия с государственными органами, сторонними 	<p>деятельности и защиты прав потребителей;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Уметь: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной предпринимательской деятельности	Знать: - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - психологические основы межличностного взаимодействия и деятельности коллектива; - принципы организации проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Уметь: - грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ	Знать: - особенности социального и культурного контекста; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Уметь: - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности техническая эксплуатация и обслуживание	Знать: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, и пути обеспечения ресурсосбережения;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	<i>Общие</i>	<i>Дисциплинарные</i>
	электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	принципы бережливого производства;

1.4. Количество часов на освоение программы дополнительной учебной дисциплины согласно учебному плану:

Объем образовательной нагрузки – 36 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дополнительной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (всего по дисциплине)	Объем часов (II к. 3 с.)
Объем образовательной нагрузки	36	36
в том числе:		
теоретическое обучение	18	18
практические занятия	18	18
лабораторные занятия		
контрольные работы		
консультации		
В форме практической подготовки: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14	14
в том числе:		
теоретическое обучение	8	8
практические занятия	2	2
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	-	-
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	-	-

2.2 Тематический план и содержание дополнительной учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
2 курс, 3 семестр			
Раздел 1. Деньги и операции с ними		10	<i>OK 01, OK 03, OK 04, OK 05</i>
<i>Тема 1.1. Введение в курс финансовой грамотности.</i>	Основное содержание	2	<i>OK 03, OK 04</i>
	Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура	2	
<i>Тема 1.2 Деньги и платежи</i>	Основное содержание	4	<i>OK 01, OK 03, OK 04, OK 05</i>
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №1 Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида	2	
<i>Тема 1.3. Покупки и цены</i>	Основное содержание	2	<i>OK 02, OK 03,</i>

	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки. Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций. Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	1	OK 04, OK 05
	Практические занятия	1	
	Практическая работа №2 Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	1	
	Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций		
<i>Тема 1.4. Безопасное использование денег</i>	Основное содержание	2	OK 02, OK 03, OK 04, OK 05
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа №3 Выбор надежного интернет-магазина. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		10	
<i>Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование</i>	Основное содержание	2	OK 01, OK 03, OK 04, OK 05
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета. Планирование личного бюджета и оценка его выполнения. Возможности сокращения расходов и повышения доходов	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа №4 Возможности сокращения расходов и повышения доходов	1	

	Профессионально-ориентированное содержание		
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения		
<i>Тема 2.2. Личные сбережения</i>	Основное содержание	2	<i>OK 02, OK 03, OK 04, OK 05</i>
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада		
	Практические занятия	1	
	Практическая работа №5 Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг	1	
<i>Тема 2.3. Кредиты и займы</i>	Основное содержание	4	<i>OK 02, OK 03, OK 04, OK 05</i>
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Выбор банка и банковского кредита		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №6 Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования	2	
<i>Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами</i>	Основное содержание	2	<i>OK 01, OK 03, OK 04, OK 05</i>
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №7 Управление личным бюджетом Финансовая	2	

	безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами		
Раздел 3. Риск и доходность		8	
<i>Тема 3.1. Инвестирование</i>	Основное содержание	2	<i>OK 02, OK 03, OK 04, OK 05</i>
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля		
	Практические занятия	1	
	Практическая работа №8 Стратегия инвестирования	1	
<i>Тема 3.2 Страхование.</i>	Основное содержание	2	<i>OK 02, OK 03, OK 04, OK 05</i>
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
	Практические занятия	1	
Практическая работа №9 Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг	1		
<i>Тема 3.3 Предпринимательство</i>	Основное содержание	4	<i>OK 01, OK 03, OK 04, OK 05, OK 07</i>
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и		

	переменные издержки, прибыль.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №10 Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий.	2	
Раздел 4. Финансовая среда		8	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Основное содержание	4	<i>OK 01, OK 03, OK 04, OK 05</i>
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №11 Применение налоговых вычетов для увеличения дохода	2	
Тема 4.2. Пенсионная система России.	Основное содержание	2	<i>OK 01, OK 03, OK 04, OK 05</i>
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП		
Тема 4.3. Защита прав граждан в финансовой сфере	Основное содержание	2	<i>OK 01, OK 03, OK 04, OK 05</i>
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №12 Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
Промежуточная аттестация не предусмотрена		-	
Итого за 2 семестр		36	
Всего по дисциплине		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Основы финансовой грамотности»

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Основы финансовой грамотности»;
- справочные пособия по Основы финансовой грамотности;
- дидактические материалы по Основы финансовой грамотности.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для студентов

Основные источники:

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.

Для преподавателя

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 128 с.
5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.

Интернет-ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации

(<http://минобрнауки.рф/>);

2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

6. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.

7. Каджаева М.Р. Электронный учебно-методический комплекс «Финансовая грамотность»: / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева, Е.Г. Метревели. — Москва: Издательский центр «Академия», 2019.

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10

2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus

3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дополнительной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала; осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Р 1, Темы 1.2. П-о/с ⁹ Р 2, Темы 2.1, 2.4 Р 3, Темы 3.3. П-о/с Р 4, Темы 4.1., 4.2 П-о/с	Устный опрос; Практические работы; Тестирование; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.3., 1.4. Р 2, Темы 2.2. П-о/с 2.3. П-о/с Р 3, Темы 3.1. П-о/с, 3.2. П-о/с Р 4, Темы 4.3. П-о/с	Устный опрос; Практические работы; Тестирование; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Р 1, Темы 1.1.,1.2. П-о/с 1.3., 1.4. Р 2, Темы 2.2. П-о/с 2.3 П-о/с, 2.4. Р 3, Темы 3.1. П-о/с, 3.2. П-о/с, 3.3. П-о/с Р 4, Темы 4.1., 4.2. П-о/с 4.3. П-о/с	Устный опрос; Практические работы; Тестирование; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе	Р 1, Темы 1.1.,1.2. П-о/с 1.3., 1.4. Р 2, Темы 2.1., 2.2. П-о/с 2.3	Устный опрос; Практические работы; Тестирование;

⁹ ПК указываются в соответствии с ФГОС реализуемой профессии / специальности СПО

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
и команде;	П-о/с, 2.4. Р 3, Темы 3.1. П-о/с, 3.2. П-о/с, 3.3. П-о/с Р 4, Темы 4.1., 4.2. П-о/с 4.3. П-о/с	Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Р 1, Темы 1.2. П-о/с 1.3., 1.4. Р 2, Темы 2.1., 2.2. П-о/с 2.3 П-о/с, 2.4. Р 3, Темы 3.1. П-о/с, 3.2. П-о/с, 3.3. П-о/с Р 4, Темы 4.1., 4.2. П-о/с 4.3. П-о/с	Устный опрос; Практические работы; Тестирование; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Р 3, Темы 3.3. П-о/с	Устный опрос; Практические работы; Тестирование; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

для специальности
15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

2024

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	5
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	5
1.3 <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	6
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	17
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18
ПРИЛОЖЕНИЕ №1	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.01 «История России»: формирование представлений об особенностях развития истории Отечества и ее основных вехах, осмысление важнейших событий и проблем российской и мировой истории в XX – начале XXI вв., развитие патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания.

Дисциплина СГ.01 «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	определять необходимые источники информации		
	планировать процесс поиска;		
	структурировать получаемую информацию		
	выделять наиболее значимое в перечне информации		
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;	
		правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	-

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности	
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.				
Итого				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах 2 курс 3 с.
Учебные занятия	54
- теоретические занятия	46
- лабораторные занятия	-
- практические занятия	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Самостоятельная работа	4
В т.ч. в форме практической подготовки	10
Курсовая работа (проект)	-
Всего	58

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр, 2 курс			
Раздел 1. История России с древнейших времён до конца XVII века		3/0 ПП	
Тема 1.1. История Древней Руси.	<p>Содержание</p> <p>Основные этапы становления государственности. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманнская теория и антинорманизм. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава. Владимир и его реформы. Крещение Руси и его значение. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия междоусобицы. Борьба с печенегами и половцами. Монголо-татарское иго и борьба с ним. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Куликовская битва и ее историческое значение. Россия и средневековые государства</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ОК. 02</p> <p>ОК. 05</p> <p>ОК. 06</p>
Тема 1.2 История Московского княжества	<p>Содержание</p> <p>Специфика формирования единого российского государства. Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества. Иван Калита. Правление Ивана III. Формирование идеологии «Москва-третий Рим».</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ОК. 02</p> <p>ОК. 05</p> <p>ОК. 06</p>
Тема 1.3. Период Смутного времени	<p>Содержание</p> <p>Духовная и политическая жизнь России в Смутное время. Истоки и сущность русского самозванства. Роль Польши в истории России 17 века.</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>ОК. 02</p> <p>ОК. 05</p> <p>ОК. 06</p>

	Причины, этапы и последствия Смуты. Земский Собор и формирование новой династии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Царствование династии Романовых в 17-19 веке		9/4 ПП	
Тема 2.1 История России 17 – середины 18 века	Содержание	1	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	Внешняя и внутренняя политика России в XVII в. Церковный раскол и его последствия. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра I и их последствия. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Северная война. Формирование Российской империи. Основные направления внешней политики в первой половине XVIII в. Дворцовые перевороты середины XVIII в	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 История середины 18 века	Содержание	1	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	Приход к власти Екатерины II Великой. Социально-политическое развитие России в екатерининское время. Политика Просвещенного абсолютизма: суть, цели, основные направления. Екатерининские реформы и их последствия. Формирование и развитие движения русских просветителей. Основные направления внешней политики России в эпоху Екатерины II. Присоединение Кубани и Крыма. Политика Российской империи на Северном Кавказе. Роль Павла I в истории России.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Россия в эпоху Наполеоновских войн	Содержание	1	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	Особенности экономического развития России в первой половине XIX в. Реформы Александра I. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Отечественная война 1812 г. в отечественной и западной историографии. Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Война шестой коалиции. Венский конгресс 1815 г. и Священный союз	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическая работа № 1 Общественные движения в первой четверти XIX века: движение декабристов.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 История середины 19 века	Содержание	2	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	Участие России в событиях Весны народов 1848 г. Политическое и социальное развитие России накануне Крымской войне. Дипломатическое положение России накануне Крымской войны. Крымская война и ее последствия. Причины реформ Александра II. Основные положения реформ Александра II. Итоги либеральных реформ 60-70 -х гг. XIX в. Формирование революционных террористических организаций. Причины и последствия убийства Александра II	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №2 Общественное движение во второй четверти XIX века: консервативные и оппозиционные течения.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Российская империя в конце 19-начале 20 века		6/2 ПП	
Тема 3.1 Российская империя в конце 19-начале 20 века	Содержание	4	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	3.1.1 Политическая и экономическая жизнь России в конце XIX в - начале 20 века. Политическая и экономическая жизнь России в конце XIX в. Место России в мировом сообществе. Русско-японская война итоги и последствия. Причины и хронология первой русской революции 1905-1907 гг. Кровавое воскресенье, восстания на флоте, декабрьское вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Первая и вторая государственные думы. Реформы П.А. Столыпина. Третья и четвертая государственная дума. Первая мировая война. Причины, ход боевых действий, состояние противоборствующих сторон к весне 1917 г. Отречение Николая II и февральская революция. Деятельность Временного правительства и Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов в период марта-октября 1917 года.	2	
	3.1.2 Становление Советского государства Причины и последствия событий 25 октября 1917 г. Первые декреты Советской власти. Брестский мир. Гражданская война, результаты и	2	

	последствия. Российская эмиграция в 20 веке		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 3: Общественное движение во второй половине XIX в.: консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. История России в период Союза Советских Социалистических Республик		6/0 ПП	
Тема 4.1. История России в период Союза советских социалистических республик	Содержание	6	
	4.1.1 Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1920-40 годы 20 века. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Борьба за власть в ВКП(б). Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Коллективизация и индустриализация. Усиление режима личной власти Сталина. Сопrotивление сталинизму. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война.	2	
	4.1.2 Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1950 – 1980 –е годы 20 века Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений.	2	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	4.1.3 Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Постсоветский период в истории России. «Парад суверенитетов» в союзных республиках. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Идеология и действующие лица «пере-стройки». «Новое политическое мышление» во внешней политике. Вывод советских войск из Афганистана. Конверсия. Программа сокращения вооружений в СССР. Продление одностороннего моратория на испытания ядерного оружия. СССР – США:	2	

	встречи на высшем уровне. Договор о ликвидации ракет малой и средней дальности. Договор СНВ-1. Начало ликвидации химического оружия. Объединение ГДР и ФРГ. Роспуск СЭВ и организации Варшавского договора. Вывод советских вооруженных сил из стран Центральной Европы. Конец «холодной войны».		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Новейшая история России		34/4 ПП	
Тема 5.1 Становление новой Российской государственности	Содержание	2	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	Политический кризис осени 1993 года. Конституция 1993 года. Система разделения властей. Президент. Государственная дума. Президентские выборы 1996 года. Становление новой российской государственно-правовой системы на рубеже XX-XXI веков. Место и роль России в мировом сообществе. Парламентская и президентская модель. Принципы федерализма. Место и роль России в мировом сообществе.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2 Социально – экономическое развитие России на рубеже XX – XXI вв.	Содержание	2	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	Необходимость рыночных реформ. Реформы Е. Гайдара («шоковая терапия») и их последствия. Плюсы и минусы форсированной либеральной модернизации. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодежи. Олигархия. Курс кабинета Черномырдина на поправку реформ. Финансовый кризис 1998 года и его последствия. Причины спада российской экономики и механизмы его преодоления. Безработица и криминализация общества.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3 Внутренняя политика России на Северном Кавказе	Содержание	2	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	Сущность и причины локального конфликта. Ресурсы сепаратизма. Основные этапы войны. Методы правительства по урегулированию конфликта. Итоги Чеченской войны. Терроризм как средство достижения политических целей. Конфликты на Северном Кавказе. Положение	2	

	национальных деструктивных идеологий среди меньшинств в новообразованном государстве.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.4 Духовное развитие России в конце XX века	Содержание	2	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	Государственная символика. Гимн России. Становление духовных основ России. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Российские инновации устремление в будущее. Пространство России его геополитическое, экономическое, и культурное значение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.5 Внешняя политика России на постсоветском пространстве	Содержание	2	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией, Грузией и пр. Причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е года. Международные доктрины об устройстве мира. Место и роль России в этих проектах. Сотрудничество России со странами СНГ. Антироссийские настроения в бывших республиках СССР. Россия как доминант постсоветского пространства. «Цветные революции» в государствах СНГ. Интеграционные и дезинтеграционные процессы на постсоветском пространстве. Взаимодействие в рамках Таможенного союза и ЕврАзЭС.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.6 Международное положение России в начале XXI века.	Содержание	4	
	5.6.1 Россия и мировые интеграционные процессы. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда». Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе. Основные направления европейской интеграции. Ступени интеграции в Западной Европе: ВТО, ОЕЭС, ЕЭС, ЕС. Участие России в международных организациях: экономических, политических,	2	

	<p>5.6.2 Взаимоотношения России и государств блока НАТО</p> <p>Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Планы НАТО в отношении России. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Участие России в формировании современной международно-правовой системы. Интеграция России в западное пространство. Глобализм и антиглобализм.</p>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.7 Политическое развитие России в начале XXI века	Содержание	2	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	Президентские выборы 2000, 2004 и 2008 гг. Курс на укрепление государственности, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности. Парламентские выборы 2003 и 2007 гг. Формирования новой политической элиты. Реформа федеральных округов. Введение института полномочного представителя Президента РФ в федеральных округах. Создание Государственного совета. Реформа Совета Федерации РФ. Нововведения в государственной символике.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.8 Социально-экономическое развитие Российской Федерации в начале XXI века	Содержание	6	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	<p>5.8.1 Российская экономика в рамках мировой экономической системы в начале XXI века</p> <p>Кризис традиционных отраслей. Особенности развития российской экономики в рамках мировой экономической системы в начале XXI века. Выход из экономического кризиса. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки. Высокие технологии.</p>	2	

	Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос.		
	<p>5.8.2 Модернизация различных отраслей России.</p> <p>Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Перспективы направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных, нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ. Общегосударственные документы в области политики, экономики, социальной сферы и культуры. Политические и экономические карты России и её сопредельных территорий за последние десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально – экономического и политического курса с государственными традициями России. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Стабилизация социальной системы. Реформирование налоговой системы. Возвращение ценностей в Конституцию.</p>	2	
	<p>5.8.3 Национальные проекты России</p> <p>Основные направления национальных проектов. Цель, стратегии и классификация государственных программ и проектов. Успехи и просчёты новой социально-экономической политики.</p>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.9 Глобальные угрозы человечеству и пути преодоления	Содержание	2	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	Глобальные проблемы человечества. Политические глобальные проблемы человечества. Сущность и признаки глобальных проблем человечества. Угроза термоядерной катастрофы и новых мировых войн. Международный терроризм как глобальная проблема. Социально-экономические и экологические глобальные проблемы. Проблема преодоления бедности и отсталости. Демографическая проблема. Социально-экономические аспекты	2	

	продовольственной проблемы. Глобальные экологические проблемы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №1 Подготовка докладов по темам: <ul style="list-style-type: none"> • Глобальные проблемы современности. • Локальные конфликты на рубеже веков. • Международные отношения России со странами участницами НАТО. • «Евросоюз»: история создания. • Косовский прецедент в международной политике. 	2	
Тема 5.10 Развитие культуры в России.	Содержание	2	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	Черты духовной жизни периода гласности и демократизации в СССР и России. Роль религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Проблемы культурного развития страны в условиях открытого общества. Международные культурные связи России. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения. Современные националистические и экстремистские молодежные организации в Европе и России. Теория «общества «всеобщего благоденствия» (Л. Эрхард). Неоконсерватизм как идейное течение. СМИ как инструмент влияния на сознание людей. Феномен массовой культуры. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.11 Внешнеполитическая стратегия России в начале XXI века.	Содержание	2	ОК. 02 ОК. 05 ОК. 06
	Россия в мировых интеграционных процессах. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Спецоперация по защите Донбасса.	2 ПП	

	Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №2 Подготовка презентаций Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: – Деятельность международных организаций: Организация Объединённых Наций Всемирная торговая организация. - Выдающиеся политические деятели XX-XXI вв. биографические очерки: Б.Н. Ельцин, В.В.Путин, Дж. Буш-ст., Дж. Буш-мл., Б. Клинтон, Б. Обама, Л. Валенса. Т. Блэр, Х. Клинтон, М. Олбрайт, Кофи Аннан, Пан Ги Мун, Ким Чен Ир.	2	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Итого за 4 семестр	58	
Всего		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете «Истории».

Оборудование учебного кабинета:

рабочие места студентов и преподавателя;

рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
компьютеры по количеству студентов с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;

учебно-справочная литература.

Технические средства обучения:

мультимедийные средства: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные издания:

1 **Зуев, М.Н.** История России XX – начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 299 с. - (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный. ISBN 978-5-534-01245-3.

2 **История России. В.2 ч.:** учебник для среднего профессионального образования / М.В. Ходяков [и др.]; под редакцией М.В. Ходякова. – 8-е изд., перераб и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 300 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный. ISBN 978-5-534-04768-4.

3.2.2 Дополнительные источники:

1 **Артемов, В. В.** История: учебник для студ. учреждений СПО / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 19-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 256с. – Текст: непосредственный. ISBN 978-5-4468-9205-1.

2 **История России XX – начала XXI века:** учебник для среднего профессионального образования / Д.О. Чураков [и др.]; под редакцией Д.О. Чуракова, С.А. Саркисяна. – 3-е изд., перераб и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 311 с. - (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный. ISBN 978-5-534-13853-5.

3 **Степнова, Л.Г.** История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г., Степанова. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 231 с. - (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный. ISBN 978-5-534-10705-0.

3.2.3 Интернет - ресурсы:

1 **Избранные биографии:** биографическая литература СССР [Электронный ресурс]. - Адрес доступа: www.biograf-book.narod.ru, свободный. – Текст: электронный.

2 **Историк: общественно-политический журнал** [Электронный ресурс]. - Адрес доступа: www.historicus.ru, свободный. – Текст: электронный.

3 **История России от князей до Президента** [Электронный ресурс]. - Адрес доступа: www.history.tom.ru, свободный. – Текст: электронный.

4 Коллекция старинных карт территорий и городов России [Электронный ресурс]. - Адрес доступа: www.old-maps.narod.ru, свободный.

5 Энциклопедия культур Deja Vu [Электронный ресурс]. - Адрес доступа: www.ec-dejavu.ru, свободный. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает</i>		
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	демонстрирует знания по оформлению результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
особенности социального и культурного контекста	демонстрирует знания применения особенности социального и культурного контекста	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
правила оформления документов и построения устных сообщений	демонстрирует знания по оформлению документов по профессиональной тематике и построению устных сообщений	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	демонстрирует знания основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1, 2, 3
значимость профессиональной деятельности по специальности	демонстрирует знания значимости профессиональной деятельности по специальности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
стандарты антикоррупционного поведения и последствия	демонстрирует знания стандартов антикоррупционного поведения и последствий его	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов

его нарушения	нарушения	Тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1, 2, 3
<i>Умеет</i>		
определять задачи для поиска информации	Демонстрация умения определять задачи для поиска информации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1, 2, 3
определять необходимые источники информации	Демонстрация умения определять необходимые источники информации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1, 2, 3
планировать процесс поиска	Демонстрация умения планировать процесс поиска информации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
структурировать получаемую информацию	Демонстрация умения структурировать получаемую информацию	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
выделять наиболее значимое в перечне информации	Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	Демонстрация умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов

профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	тестирования – оценка разноуровневых заданий
описывать значимость своей специальности	Демонстрация умения описывать значимость своей специальности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрация умения применять стандарты антикоррупционного поведения	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

для специальности
15.02.16 Технология машиностроения

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

2024

<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	25
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	25
<i>1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	26
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	27
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	27
<i>2.2 Содержание дисциплины</i>	28
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	32
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	32
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	32
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	33
ПРИЛОЖЕНИЕ №1	37

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности (Английский язык)»: практическое овладение студентами различными видами речевой деятельности в области повседневного общения и в области профессионального общения специальности 15.02.16 «Технология машиностроения»

Дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности (Английский язык)» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения»

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Навыки
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> • распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте • анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части • определять этапы решения задачи • выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы 	<ul style="list-style-type: none"> • актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить • основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте • алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях • методы работы в профессиональной и смежных сферах 	
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> • организовывать работу коллектива и команды 	<ul style="list-style-type: none"> • психологические особенности личности 	
ОК.06	<ul style="list-style-type: none"> • проявлять гражданско-патриотическую позицию • описывать значимость своей специальности 	<ul style="list-style-type: none"> • сущность гражданско-патриотической позиции • значимость профессиональной деятельности по специальности 	

ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> • понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы • участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы • строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности • кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) • писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> • правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы • основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) • лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности • особенности произношения • правила чтения текстов профессиональной направленности 	
-------	---	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
2.				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	<i>Объем часов (всего по дисциплине)</i>	<i>Объем часов (II к.3с)</i>	<i>Объем часов (II к.4с.)</i>	<i>Объем часов (III к.5с)</i>	<i>Объем часов (III к.6с.)</i>
Учебные занятия	120	34	38	22	26
Теоретические занятия	8	2	2	2	2
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Практические занятия	110	32	36	20	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	-	-	-	2
Самостоятельная работа	-	-	-	-	-
В т.ч. в форме практической подготовки	114	28	38	22	26
Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	-
Всего	120	34	38	22	26

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
2 курс 3 семестр				
Раздел 1 Изучение истории и культурных особенностей стран		34/28ПП		
Тема 1.1 Географическое положение, природные ресурсы, промышленность России и англо-говорящих стран	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 09	
	1 Страноведение	2 ПП		
	В том числе практических и лабораторных занятий			32
	1 Россия. Географическое положение.	2 ПП		
	2 Природные ресурсы и промышленность России.	2 ПП		
	3 Москва- промышленный центр России	2 ПП		
	4 Великобритания. Географическое положение.	2		
	5 Природные ресурсы и промышленность Великобритании.	2ПП		
	6 Лондон- столица Великобритании.	2		
	7 Лондон	2ПП		
	8 США. Географическое положение.	2		
	9 Природные ресурсы и промышленность США	2 ПП		
	10 Вашингтон – столица Америки	2 ПП		
	11 Нью-Йорк-крупнейший город Америки.	2 ПП		
	12 Нью-Йорк	2ПП		
13 Канада.	2 ПП			
14 Австралия.	2ПП			
15 Новая Зеландия.	2ПП			

	16	Профессиональное образование в Великобритании	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
	Итого за 3 семестр		34	
2 курс 4 семестр				
Раздел 2 Специалист по технологии машиностроения			20/20ПП	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 09
Тема 2.1 Деловой этикет	Содержание учебного материала		-	
	1	Деловой этикет	2ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		8	
	17	Оформление деловых бумаг	2ПП	
	18	Составление резюме.	2 ПП	
	19	Заявление о приеме на работу	2 ПП	
	20	Перевод деловых бумаг	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 09
Тема 2.2 Я и моя специальность	Содержание учебного материала			
	1		-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		10	
	21	Материаловедение	2ПП	
	22	Специальности материаловедения	2ПП	
	23	Моя специальность - Технология машиностроения	2ПП	
	24	Специалист по технологии машиностроения.	2ПП	
	25	Технология машиностроения	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 09
Раздел 3 Профессиональная терминология на иностранном языке			66/66ПП	
Тема 3.1 Материалы и их свойства	Содержание учебного материала			
	1		-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		18	
	26	Определение металла.	2ПП	
	27	Свойства металлов	2ПП	

	28	Сплавы	2ПП	
	29	Металлы и сплавы	2ПП	
	30	Свойства стали	2ПП	
	31	Виды стали.	2ПП	
	32	Применение стали в производстве	2ПП	
	33	Определение легированной стали	2ПП	
	34	Применение легированной стали в производстве	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
	Итого за 4 семестр		38	
3 курс 5 семестр				
Тема 3.2 Металлы и их обработка	Содержание учебного материала		2	
	1	Металлы	2ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		20	
	35	Углеродистая сталь	2 ПП	
	36	Термообработка углеродистой стали	2 ПП	
	37	Определение нержавеющей стали	2 ПП	
	38	Применение нержавеющей стали	2ПП	
	39	Сталь	2 ПП	
	40	Виды обработки стали	2 ПП	
	41	Металлообработка	2 ПП	
	42	Виды металлообработки	2ПП	
	43	Металлургические процессы	2 ПП	
	44	Технологические процессы	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
	Итого за 5 семестр		22	
3 курс 6 семестр				
Тема 3.2 Инструменты,	Содержание учебного материала		2	
	1	Станки	2ПП	ОК 01,

ОК 01,
ОК 04, ОК 06,
ОК 09

оборудование, приспособления, станки	В том числе практических и лабораторных занятий		22	ОК 04, ОК 06, ОК 09
	45	Металлообрабатывающие станки	2ПП	
	46	Станкостроение.	2ПП	
	47	Станки	2ПП	
	48	Виды станков	2ПП	
	49	Типы станков	2ПП	
	50	Токарный станок.	2ПП	
	51	Фрезерный станок	2ПП	
	52	Шлифовальный станок	2ПП	
	53	Сверлильный станок.	2ПП	
	54	Материаловедение	2ПП	
	55	Технология машиностроения	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
	<i>Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачёта</i>		2ПП	
Итого за 6 семестр		26		
Всего		120		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места студентов и преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- комплект учебно-наглядных пособий «Английский язык»;

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. **Анюшенкова, О.Н.** Английский язык для машиностроительных специальностей : учебник / О.Н. Анюшенкова. – Москва : Кнорус, 2021. – 322 с. – ISBN 978-5-406-07920. – *Текст : непосредственный.*
2. **Першина, Е.Ю.** Английский язык для металлургов и машиностроителей: учебник и практикум для среднего профессионального образования/Е.Ю.Першина п.-2-е издание.,испр.и доп.-Москва: Издательство Юрайт, 2020.-179 с. ISBN 978-5-534-08134-3. – *Текст : непосредственный.*

3.2.2 Дополнительные источники:

3. **Агабекян, И.П.** Английский язык для ССУЗов: учебное пособие/ Агабекян И.П.. – Москва: Проспект, 2015.-288с. ISBN 978-5-392-16751-7. – *Текст : непосредственный.*
4. **Голубев, А.П.** Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — 19-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 336 с. ISBN 978-5-4468-8630-2. – *Текст : непосредственный.*
5. **Голубев, А.П.** Английский язык для сварщиков: учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. —Москва: КНОРУС, 2021. — 490 с. —(Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-06234-0. – *Текст : непосредственный.*
6. **Голубев, А.П.** Английский язык для технических специальностей: учебник для студентов среднего профессионального образования/ А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова.- 6 изд., испр.-М.: Издательский центр «Академия»,2016.-208 с. ISBN 978—5-4468-2276-8. – *Текст : непосредственный.*
7. **Шевцова, Г. В.** Английский язык для технических вузов : учеб. пособие / Г. В. Шевцова, Л. Е. Москалец - Москва : ФЛИНТА, 2018. - 392 с. - ISBN 978-5-9765-0713-5. – *Текст : непосредственный.*

3.2.3 Интернет ресурсы:

7. Английский язык on-line»: *сайт*.-URL: <http://www.english.language.ru> (дата обращения 30.04.2024). – *Текст : электронный.*
8. «Английский для всех. Всё для изучения английского языка: топики, диалоги, рефераты, тесты, сертификаты, страноведение, культура».- *сайт* . - URL: <http://www.english-easy.info> (дата обращения 30.04.2024). – *Текст : электронный.*
9. Википедия.-*сайт*.- URL: en.wikipedia.org (дата обращения 30.04.2024). – *Текст : электронный.*
10. Мультитран: *сайт*. – URL: <https://www.multitran.com/> (дата обращения 30.04.2024). – *Текст : электронный.*

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Демонстрирует знания алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
методы работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
психологические особенности личности	Демонстрирует знания психологических особенностей личности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
сущность гражданско-патриотической позиции	Демонстрирует знания сущности гражданско-патриотической позиции	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
значимость профессиональной деятельности по специальности	Демонстрирует знания значимости профессиональной деятельности по специальности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
		выполнения практических работ №1-55
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	Демонстрирует знания основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика)	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
лексический минимум относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
особенности произношения	Демонстрирует знания особенностей произношения	Письменный/устный опрос, Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
правила чтения текстов профессиональной направленности	Демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности	Письменный/устный опрос, Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
Умеет		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Демонстрирует умения распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Демонстрирует умения анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
		выполнения практических работ №1-55
определять этапы решения задачи	Демонстрирует умения определять этапы решения задачи	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Демонстрирует умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
организовывать работу коллектива и команды	Демонстрирует умения организовывать работу коллектива и команды	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
проявлять гражданско-патриотическую позицию	Демонстрирует умения проявлять гражданско-патриотическую позицию	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
описывать значимость своей специальности	Демонстрирует умения описывать значимость своей специальности	Письменный/устный опрос, Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Демонстрирует умения понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Демонстрирует умения участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
		практических работ №1-55
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Демонстрирует умения строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Демонстрирует умения кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Демонстрирует умения писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-55
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

**Рабочая программа
учебной дисциплины**

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложение 1. Лист актуализации (обновления) рабочей программы учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения в техносфере и обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.

Дисциплина СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессионально й деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах 	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	-
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу коллектива и команды –взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 06 Проявлять	– проявлять гражданско-патриотическую позицию	– сущность гражданско-патриотической позиции	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<p>гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности специальности – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	<ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства – основные направления изменения климатических условий региона – правила поведения в чрезвычайных ситуациях 	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека – основы здорового образа жизни – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – средства профилактики перенапряжения	
ПК 5.4 Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности, жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	– вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; – определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве; – соблюдать правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины; – организовывать свое рабочее место, его техническое оснащение.	– правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии.	–

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре	2	-
Консультации	-	-
Всего	68	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
2 КУРС 3 СЕМЕСТР			
Раздел 1 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения		34	
Тема 1.1 Основы организации антитеррористических действий	Содержание учебного материала		
	1.1.1. Терроризм-угроза обществу. Истоки возникновения терроризма. Причины его появления. Правовые основы, документы, ФЗ «О противодействии терроризму». Формы и действия противостояния террористическим действиям.	4	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1.1.2. Правила поведения человека в различных ситуациях, связанных с терроризмом.	4	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Практическое занятие №1. Выполнение основных мероприятий по противодействию терроризму.	2 ПП	
	Практическое занятие №2. «Организация мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в условиях чрезвычайной ситуации.	2	
	Практическое занятие №3. Оповещение и организация эвакуации из здания образовательного учреждения.	2 ПП	

	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа	-		
	За 3 семестр	14		
2 КУРС 4 СЕМЕСТР				
Тема 1.2 Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера. Обеспечение устойчивой работы объектов экономики	Содержание учебного материала			
	1.2.1	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	2	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК.5.4.
	1.2.2	Чрезвычайные ситуации техногенного характера и природного характера. Характеристика, классификации. Аварии и катастрофы на радиационно-опасных, химически-опасных и пожарно-взрывоопасных объектах экономики. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при стихийных явлениях. Последствия стихийных бедствий природного характера, пути их преодоления. Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности чрезвычайных ситуаций. Правила поведения.	2	
	1.2.3	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях. Организация защиты населения. Правила поведения в случае возникновения опасности.	2	
	1.2.4	Воздействие на организм человека химически-опасных вредных веществ (АХОВ), используемых в производстве. Правила поведения.	2	
		Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Практическое занятие № 4. Поражающие факторы ядерного оружия, их воздействие на организм человека. Средства защиты.	2 III		
	Практическое занятие № 5. Поражающие факторы химического оружия, их воздействие на	2		

	организм человека. Средства защиты.		
	Практическое занятие № 6. Поражающие факторы биологического оружия, их воздействие на организм человека. Средства защиты.	2	
	Практическое занятие № 7. Отработка умений безопасного поведения при пожарах	2 ПП	
	Практическое занятие №8. Отработка действий при аварии на АЭС с выбросом радиоактивных веществ.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа		
	За 4 семестр	14	
	3 КУРС 5 СЕМЕСТР		
Тема 1.3 Организация защиты населения в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала		ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК.5.4.
	Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций и оружия массового поражения.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Практическое занятие № 9. Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.	1	
	Практическое занятие № 10. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.	1	
	Практическое занятие №11. Организация получения и использования средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях.	2 ПП	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа	-		
Раздел 2		30	

Основы обороны государства			
Тема 2.1 Основы организации обороны государства	Содержание учебного материала		
2.1.1	Обеспечение национальной безопасности РФ. Военная доктрина. Организационная структура вооружённых сил Российской Федерации. Виды, рода войск, их предназначение и роль в национальной безопасности РФ.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
2.1.2	Техника и вооружение ВС РФ. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.	2	
2.1.3	Виды, рода войск, их предназначение и роль в национальной безопасности РФ. Обеспечение национальной безопасности РФ. Военная доктрина. Организационная структура вооружённых сил Российской Федерации. Основы обороны государства. Вооружение и техника. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Практическое занятие № 12. Обобщение общих знаний и понятий о военных профессиях Вооружённых Сил Российской Федерации.	2 ПП	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа		
		За 5 семестр	12
	3 КУРС 6 СЕМЕСТР		
Тема 2.2 Военная служба – особый вид государственной	Содержание учебного материала		
2.2.1	Основы военной службы. Закон о воинской обязанности и военной службе. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08

службы	2.2.2	Прохождение военной службы по призыву, контракту. Альтернативная служба. Законодательство РФ об организации альтернативной службы. Дисциплинарная и уголовная ответственность.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия			
	Практическое занятие №13. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.		2	
	Практическое занятие № 14. Отработка умений бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа				
Тема 2.3 Основы военно-патриотического воспитания	Содержание учебного материала			
	2.3.1	Боевые традиции вооружённых сил РФ. Дружба и войсковое товарищество.	2	2
	2.3.2	Дни воинской славы. История возникновения. Особенности.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа			
Тема 2.4 Современные средства поражения	Содержание учебного материала			
	2.4.1	Обычное оружие (стрелковое): виды, характеристика, история создания.	2	ОК 03, ОК 04,
	2.4.2	Вооружение артиллерии, танков: виды, характеристика, история создания.	2	ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Практическое занятие №15. Практическая стрельба из пневматического оружия (пистолет, винтовка). Выполнение УУС. Разборка, сборка АКМ.		4 III	
	Контрольные работы		-	

	Самостоятельная работа	-	
Раздел 3 Основы ЗОЖ. Основы медицинских знаний		4	
Тема 3.1 Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья	Содержание учебного материала		
	Здоровье и здоровый образ жизни: основные составляющие. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.	2 ПП	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Практическое занятие №16. Отработка умений оказания доврачебной помощи пострадавшим.	2 ПП	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
		За 6 семестр	24
		Всего по дисциплине:	68

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- тир на 4 стреляющих, Д=10м.
- комплект учебно-наглядных пособий;
- пневматические винтовки, пистолеты;
- макеты АК-74М, АК-103;
- противогазы (учебные).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 7-е изд., стер. - М.осква : Академия, 2016. - 288 с. – ISBN 978-5-4468-3437-2.

2. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Покопенко, Е.Л. Побежимова. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 144 с. – ISBN 978-5-4468-2388-8.

Дополнительные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник : в 2-х ч., Ч.1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте / Б. Н. Рубцов [и др.]; Под ред. В. М. Пономарева и В. И. Жукова. – Москва : ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. - 336 с. – ISBN 978-5-89035-822-6.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник : В 2-х ч., Ч.2. Безопасность труда на железнодорожном транспорте / В. И. Жуков [и др.]; Пд ред. В. М. Пономарева и В. И. Жукова. – Москва : ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. - 607 с. – ISBN 978-5-89035-726-7.

3. Зайцев, Ю. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие /Ю.В. Зайцев. – Старый Оскол : ТНТ, 2019. – 276 с. – ISBN978-5-94178-423-3.

4. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. Ю. Микрюков. - 8-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2016. - 288 с. – ISBN 978-5-406-05016-3.

5. Сапронов, Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Г. Сапронов. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 336 с. - (Топ 50). – ISBN 5-4468-6130-9.

Электронные издания (электронные и интернет-ресурсы):

1. Государственные символы России. История и реальность // Российская государственная библиотека. При поддержке Министерства культуры Российской Федерации: [сайт]. – 1999-2020. – URL: <http://simvolika.rsl.ru/index.php?f=41> (дата обращения: 26.08.2023).
2. Министерство внутренних дел Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – 2020. – URL: www.mvd.ru (дата обращения: 29.08.2023).
3. Министерство обороны Российской Федерации (Минобороны России) // Интернет-портал Минобороны России. – 2020. – URL: <https://mil.ru/> (дата обращения: 12.08.2023).
4. МЧС России // Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. – 2020. – URL: <https://www.mchs.gov.ru/> (дата обращения: 25.08.2023).
5. О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций : Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 (ред. от 02.04.2020 // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45914/492eda9f08b2b56e284a2ab0b4c8d3719f3a2585/ (дата обращения: 26.08.2023).
6. Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации») : Указ Президента РФ от 10.11.2007 № 1495 (ред. от 09.07.2020) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72806/ (дата обращения: 26.08.2023).
7. Российская Федерация. Законы. О воинской обязанности и военной службе : Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ (последняя редакция) : принят Государственной Думой 6 марта 1998 года : одобрен Советом Федерации 12 марта 1998 года //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18260/ (дата обращения: 25.08.2023).
8. Российская Федерация. Законы. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера : Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ (последняя редакция) //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращения: 26.08.2023).
9. Российская Федерация. Законы. О промышленной безопасности опасных производственных объектов : Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ (последняя редакция) //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/ (дата обращения: 26.08.2023).
10. Российская Федерация. Законы. Об альтернативной гражданской службе : Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ (последняя редакция) : принят Государственной Думой 28 июня 2002 года : одобрен Советом Федерации 10 июля 2002 года //КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37866/ (дата обращения: 26.08.2020).
11. Российская Федерация. Законы. Об обороне : Федеральный закон от 31.05.1996

№ 61-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая база данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10591/ (дата обращения: 26.08.2023).

12. Российская Федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [правовая База данных]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения: 26.08.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - демонстрирует знание основных видов потенциальных опасностей и их последствия в Профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - демонстрирует знание основ военной службы и обороны государства; - демонстрирует знание задач и основных мероприятия гражданской обороны; - демонстрирует знание 	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Тест.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Письменный опрос.</p>

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Методы оценки
<p>безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. 	<p>способов защиты населения от оружия массового поражения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знание мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах; - демонстрирует знание организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - демонстрирует знание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - демонстрирует знание области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - демонстрирует знание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим. 	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных 	<ul style="list-style-type: none"> - способен организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных 	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p>

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Методы оценки
<p>ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим. 	<p>ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способен предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - умеет использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - способен применять первичные средства пожаротушения; - способен ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - умеет применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - способен владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - умеет оказывать первую помощь пострадавшим. 	<p>Тест. Устный опрос. Письменный опрос.</p>

Результаты обучения (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК 01. ПК 2.3 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> – распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи; – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составляет план действия; – определяет необходимые ресурсы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализует составленный план; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания • Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий.
<p>ОК 02. ПК 2.3 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определяет задачи для поиска информации; – определяет необходимые источники информации; – планирует процесс поиска; – структурирует получаемую информацию; – выделяет наиболее значимое в перечне информации; – оценивает практическую значимость результатов поиска; – оформляет результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания • Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий.
<p>ОК 03. ПК 2.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применяет современную научную 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания • Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения

Результаты обучения (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностное развитие	профессиональную терминологию; – определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	индивидуальных заданий.
ОК 04. ПК 2.3 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– организовывает работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания • Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий.
ОК 06. ПК 2.3 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	– описывает значимость своей специальности	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания • Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий.
ОК 07. ПК 2.3 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдает нормы экологической безопасности; – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания • Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей – применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания • Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Специальности	
ПК 5.4 Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требованием охраны труда, безопасности, жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	<ul style="list-style-type: none"> – ведет документацию установленного образца по охране труда, соблюдает сроки ее заполнения и условия хранения; – определяет и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве; – соблюдает правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины; – организывает свое рабочее место, его техническое оснащение. 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания • Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

**Рабочая программа
учебной дисциплины**

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

для специальности

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	64
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	64
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	64
1.3 <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	65
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	66
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	66
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	67
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	72
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	72
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	72
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	73
ПРИЛОЖЕНИЕ №1	75

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.04 «Физическая культура»: развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Дисциплина СГ.04 «Физическая культура» включена в обязательную часть специально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	-
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и	

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	достижения жизненных и профессиональных целей	социальном развитии человека	
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	
		средства профилактики перенапряжения	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую Программу
Итого				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах всего по дисциплине	Объем в часах 2 курс 3 с.	Объем в часах 2 курс 4 с.	Объем в часах 3 курс 5 с.	Объем в часах 3 курс 6 с.	Объем в часах 4 курс 7 с.
Учебные занятия	142	42	38	22	26	14
-теоретические занятия	10	2	2	2	2	2
-лабораторные занятия	-	-	-	-	-	-
-практические занятия	122	38	34	18	22	10
Промежуточная аттестация в форме зачета	8	2	2	2	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-	-	-	-	2
Самостоятельная работа	-	-	-	-	-	-
В т.ч. в форме практической подготовки	100	32	18	18	22	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-	-	-	-	-
Всего	142	42	38	22	26	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр			
Раздел 1. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности		24/16 ПП	
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	Основы здорового образа жизни. Физическая культура личности человека. ВФСК «ГТО».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Лёгкая атлетика.	Содержание		ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	22	
	ПЗ №1 Совершенствование техники бега: обычный, семенящий, скрестным шагом. Специальные беговые упражнения.	4 ПП	
	ПЗ №2 Совершенствование техники бега: по прямой, по виражу, по беговой дорожке стадиона.	2	
	ПЗ №3 Совершенствование техники бега: на короткие, средние, длинные дистанции.	6ПП	
	ПЗ №4 Совершенствование техники кроссового бега: групповой старт и бег, бег по пересеченной местности. Кросс до 3-х км.	6 ПП	
ПЗ №5 Совершенствование техники эстафетного бега: старт, бег по прямой, прием-передача эстафетной палочки, финиширование.	2		

	ПЗ №6 Совершенствование техники спортивной ходьбы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Научно-методические основы формирования физической культуры личности		90/62 ПП	
Тема 2.1. Спортивные игры.	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	ПЗ №7 Совершенствование элементов баскетбола: перемещение по площадке; ведение мяча; передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку; ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола; броски мяча по кольцу: с места, в движении, правила игры и судейство; учебная игра.	16 ПП	
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Итого за 3 семестр		42	
4 семестр			
Тема 2.1. Спортивные игры.	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	ПЗ №7 Совершенствование элементов баскетбола: перемещение по площадке; ведение мяча; передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку; ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола; броски мяча по кольцу: с места, в движении, правила игры и судейство; учебная игра.	18ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Общая физическая подготовка.	Содержание		ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	ПЗ №8 Выполнение: построений, перестроений; различных видов ходьбы; комплексов упражнений утренней гимнастики; беговых и прыжковых	16	

	упражнений; комплексов общеразвивающих упражнений индивидуально, в парах; комплексов общеразвивающих упражнений у гимнастической стенки; комплексов упражнений для укрепления мышц брюшного пресса; комплексов упражнений для снижения массы тела; комплексов упражнений по формированию осанки; круговая тренировка.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Итого за 4 семестр		38	
5 семестр			
Тема 2.3. Спортивные игры.	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	Эффективность выполнения физических упражнений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	ПЗ №9 Совершенствование элементов футбола: перемещение по полю; ведение мяча; передачи мяча; удары по мячу ногой, головой; удары по воротам; обманные движения; тактика игры в защите и нападении (индивидуальные, групповые, командные действия); техника и тактика игры вратаря; взаимодействие игроков; правила игры и судейство; учебная игра.	10ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Атлетическая гимнастика	Содержание		ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	ПЗ №10 Гимнастика и атлетическая подготовка: упражнения для развития основных мышечных групп; упражнения со свободными весами: гантелями, штангами; упражнения с собственным весом; круговая тренировка.	8ПП	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Итого за 5 семестр		22	

6 семестр			
Тема 2.5. Спортивные игры.	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	Нагрузка и отдых в процессе выполнения физических упражнений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	ПЗ №10 Совершенствование элементов волейбола: перемещение по площадке; стойки в волейболе; подача мяча: нижняя прямая, верхняя прямая; приём мяча; передачи мяча; нападающий удар; блокирование; страховка у сетки; расстановка игроков; тактика игры в защите, в нападении: индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча; групповые и командные действия игроков; взаимодействие игроков; правила игры и судейство; учебная игра.	10ПП	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		28/22 ПП	
Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание		ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	ПЗ №11 Выполнение физических упражнений для развития профессионально значимых двигательных умений: упражнения для укрепления мышц спины и плечевого пояса; упражнения для укрепления групп мышц верхних и нижних конечностей; упражнения для укрепления мышц брюшного пресса; гимнастические упражнения для улучшения работоспособности и снятия общего утомления; упражнения для развития способности к произвольному расслаблению мышц.	12ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Итого за 6 семестр		26	
7 семестр			
Тема 3.2 Военно-	Содержание	2	

прикладная физическая подготовка	Дисциплина «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования.	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	ПЗ №12 Строевая подготовка.	2ПП	
	ПЗ №13 Выполнение физических упражнений для развития профессионально значимых двигательных умений: упражнения для укрепления мышц спины и плечевого пояса; упражнения для укрепления групп мышц верхних и нижних конечностей; упражнения для укрепления мышц брюшного пресса	8ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Итого за 7 семестр		14	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
Всего		142	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в спортивном комплексе, который включает в себя спортивный зал, открытый стадион широкого профиля.

Оборудование спортивного зала, открытого стадиона широкого профиля:

- гимнастическая стенка;
- канат для перетягивания 12 м;
- страховочные маты;
- перекладина гимнастическая универсальная;
- гири, гантели, штанги;
- гимнастические коврики;
- футбольные ворота, сетки;
- волейбольные стойки, сетка;
- баскетбольные кольца, сетки;
- мячи волейбольные, баскетбольные, футбольные.

Технические средства обучения:

- компьютер, CD-проигрыватель, мультимедийный проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>

2. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для СПО - Издательский центр : «Академия», 2020 Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342>

3. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс].
— Режим доступа: <https://www.garant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения 	<p>Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором обучающийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя примеры из практики и своего опыта.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» получают за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в материале.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется за плохое понимание и знание теоретического и методического материала.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - практическое выполнение; - педагогическое наблюдение; - судейская практика. <p>Промежуточная аттестация.</p>
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, 	<p>Лёгкая атлетика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; метание мяча на дальность; - оценка самостоятельного проведения 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение тестовых упражнений; - проведение фрагментов учебно-тренировочных занятий; - участие в организации

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 	<p>студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.</p> <p>Спортивные игры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование); - оценка технико-тактических действий обучающихся в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм; - оценка выполнения обучающимся функций судьи; - оценка самостоятельного проведения фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр. <p>Атлетическая гимнастика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями; - самостоятельное проведение фрагмента занятия. <p>Кроссовая подготовка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка техники преодоления дистанции 	<p>и проведении соревнований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - судейская практика. <p>Промежуточная аттестация.</p>
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

для специальности
15.02.16 Технология машиностроения
(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

2024

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..	79
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	79
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	79
1.3 <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	81
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	81
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	81
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	82
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	85
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	85
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	85
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	86
ПРИЛОЖЕНИЕ№1	93

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.05 «Основы бережливого производства»: формирование у обучающихся способностей организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Дисциплина СГ.05 «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02 Использовать	выделять наиболее значимое в перечне информации,	номенклатура информационных

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	источников, применяемых в профессиональной деятельности
	оценивать практическую значимость результатов поиска	приемы структурирования информации
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	составлять различные правовые документы	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые	правила чтения текстов

	общие и профессиональные темы	профессиональной направленности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
3.				
Итого				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах, 2 курс 3 с.
Учебные занятия	
- теоретические занятия	14
- лабораторные занятия	-
- практические занятия	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
Самостоятельная работа	4
В т.ч. в форме практической подготовки	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-
Всего	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр, 2 курс			
РАЗДЕЛ 1. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРИНЦИПЫ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ.		16/6ПП	
Тема 1.1 Основные понятия и Методология Бережливого производства.	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК.05 ОК.09
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Основные понятия Бережливого производства. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	СР.№1 Подготовка сообщений на тему: области применения и конкурентные преимущества использования принципов Бережливого производства в энергетике.	2	
Тема 1.2 Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК.05 ОК.09
	Семь видов МУДА (потерь). Перепроизводство Ожидание. Ненужные перемещения Инструменты для устранения потерь. Неиспользуемый творческий потенциал. Поток создания ценности. Причины образования муда. Охота на муда. Понятие муда, мури, мура и их взаимосвязь.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ.№1 Определение видов потерь на производственном участке.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Принципы	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02
	Принцип Взаимоотношение заказчик-поставщик. Принцип «Люди - самым	2	

Бережливого Производства	ценный актив компании». Принцип Кайдзен - непрерывное усовершенствование». Принцип «Гемба - решение вопросов на производственной площадке.		ОК. 03 ОК.05 ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ№2 Разработка алгоритма внедрения принципа Гемба на производственной площадке.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Картирование процессов Бережливом производстве	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК.05 ОК.09
	Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ№3 Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	РАЗДЕЛ 2 РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	20 / 20ПП	
Тема 2.1 Инструменты Бережливого Производства	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК.05 ОК.09
	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	ПЗ№4 Разработка кайдзен - предложений по усовершенствованию рабочего места	2 ПП	
	ПЗ№5 Разработка канбан – ленты на производственном участке.	2 ПП	
	ПЗ№6 Подготовка и оформление тематических информационных плакатов	2 ПП	

	при реализации принципов 5S		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	СР.№2 Подготовка презентаций на тему: применение принципов 5 S на рабочих местах в производственных цехах.	2ПП	
Тема 2.2 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК.05 ОК.09
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	ПЗ.№7 Разработка методов мотивации персонала при внедрении принципов бережливого производства.	2ПП	
	ПЗ.№8 Разработка принципов производственной культуры на рабочем месте.	2ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Внедрение методов Бережливого производства	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК.05 ОК.09
	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП. Особенности применения принципов бережливого производства (на конкретном производстве).	2ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ.№9 Деловые игры по внедрению элементов бережливого производства на производственном участке	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого за 3 семестр		36	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете «Социально-экономических и гуманитарных дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

рабочие места студентов и преподавателя;

рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;

компьютеры по количеству студентов с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

учебно-справочная литература.

Технические средства обучения:

мультимедийные средства: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные издания:

1. **Вейдер М.Т.** Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019 – 160 с. - Текст: непосредственный. – ISBN 978-5-9614-6533-4

2. **Зинчик Н.С.,** Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022 – 203 с. – Текст: непосредственный. – ISBN 978-5-4061-1251-9

3.2.3. Электронные издания

1. **Киселев А.А.,** Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021 — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст: электронный.

2. **Шмелёва А.Н.** Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021 — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. **Вумек, Дж.,** Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021 – 472 с. – Текст: непосредственный. – ISBN 978-5-9614-6829-8.

2. **Лайкер Дж.** Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблшер, 2019 – 586 с. - Текст: непосредственный. – ISBN 978-5-9614-5538-0.

3. **Фролов В.П.** Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022 - 77с. - Текст: непосредственный. – ISBN 978-5-04-381333-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает</i>		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	демонстрирует знания структуры плана для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
методы работы в профессиональной и смежных сферах	демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1, 2, 3, 4, 5
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1, 2, 3, 4, 5

формат оформления результатов поиска информации	демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	демонстрирует знания современных средств и устройства информатизации, порядок их применения	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	демонстрирует знания программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровых средств	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
содержание актуальной нормативно-правовой документации	демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
современная научная и профессиональная терминология	демонстрирует знания современной научной и профессиональной терминологии	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
возможные траектории профессионального развития и самообразования	демонстрирует знания возможных траекторий профессионального развития и самообразования	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
правила оформления документов	демонстрирует знания правил оформления документов	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
правила построения устных сообщений	демонстрирует знания	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий

особенности социального и культурного контекста	демонстрирует знания правил построения устных сообщений	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
правила чтения текстов профессиональной направленности	демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий
<i>Умеет</i>		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Демонстрация умения распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Демонстрация умения определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Демонстрация умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Демонстрация умения владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Демонстрация умения оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
оценивать практическую значимость результатов поиска	Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Демонстрация умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-

		9
использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Демонстрация умения использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Демонстрация умения использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Демонстрация умения определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
применять современную научную профессиональную терминологию	Демонстрация умения применять современную научную профессиональную терминологию	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий

		– Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Демонстрация умения определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
составлять различные правовые документы	Демонстрация умения составлять различные правовые документы	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Демонстрация умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
проявлять толерантность в рабочем коллективе	Демонстрация умения проявлять толерантность в рабочем коллективе	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	Демонстрация умения понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых

бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	понимать тексты на базовые профессиональные темы	заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Демонстрация умения участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Демонстрация умения кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9
писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	Демонстрация умения писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	– оценивание ответов в процессе устного опроса – оценивание результатов тестирования – оценка разноуровневых заданий – Оценка результатов выполнения практических работ № 1-9

Промежуточная аттестация в форме накопительной системы оценивания

**Рабочая программа
учебной дисциплины**

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины.....	97
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	97
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	97
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой проект (работа).....	175
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: формирование пространственного мышления, знаний и умений, необходимых при выполнении чертежей и чтении технической документации, на основе требований ЕСКД

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы 15.02.16 Технология машиностроения

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять необходимые ресурсы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	приемы структурирования информации	-
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (<i>если указаны ПК</i>)	№, Инженерная графика темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую Программу
--	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Инженерная графика составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	40
- теоретического обучения	26	-
- практические занятия	40	36
- лабораторные работы	-	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная учебная работа	4	4
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	2	-
Всего	72	40

2.2. Содержание дисциплины

Инженерная графика разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
2 курс 3 семестр - 32 часа /20 ПП				
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение				
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	4	ОК1	
	Введение. Правила оформления чертежей. Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в профессии. История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении. ЕСКД - Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Инструменты и материалы для черчения. Формат. Типы линий чертежа.	2		
	Правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы. Общие сведения о нанесении размеров. Нанесение размеров на изображения некоторых конструктивных элементов формы изделий. Масштабы увеличения и масштабы уменьшения. Чертежный шрифт.	2		
	В том числе лабораторных работ	-		
	В том числе практических занятий	6/6ПП		
	1	Вычерчивание линий чертежа		2 ПП
	2	Выполнение основной надписи чертежа		2 ПП
	3	Выполнение чертежа плоской детали в масштабе с нанесением размеров		2 ПП
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			-

Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости.	Содержание	2	ОК1
	Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Деление окружностей на части.	2	
	В том числе лабораторных работ	-	
	В том числе практических занятий	2	
	4 Выполнение чертежей деталей с применением деления отрезков и окружностей на равные части	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Проекционное черчение			
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание	2	ОК3
	Понятие о проецировании. Методы проецирования предмета (проецирование на одну, две и три плоскости проекций). Алгоритм построения прямоугольных проекций предмета.	2	
	В том числе лабораторных работ	-	
	В том числе практических занятий	8/8ПП	
	5 Построение комплексного чертежа детали	2 ПП	
	6 Построение третьей проекции модели по двум заданным	4 ПП	
	7 Построение проекций точек, лежащих на поверхности предмета	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Проецирование плоскости.	Содержание	4	ОК3
	АксонOMETрические проекции. Получение аксонометрических проекций и их виды. Положение осей. Аксонометрические проекции плоских фигур.	2	
	Прямоугольные и аксонометрические проекции	2	

	геометрических тел Проецирование куба, прямоугольного параллелепипеда, правильных треугольных и шестиугольных призм, четырехугольной пирамиды, цилиндра, конуса и шара		
	В том числе лабораторных работ	-	
	В том числе практических занятий	2/2ПП	
	8 Выполнение аксонометрических проекций	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание	-	ОК3
		-	
	В том числе лабораторных работ	-	
	В том числе практических занятий	2/2ПП	
	9 Выполнение чертежа усеченного геометрического тела.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого за 3 семестр		32	
2 курс 4семестр – 40 часов/20 ПП			
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении			
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах	Содержание	6	ОК2
	Основные изображения на чертежах: виды и их классификация. Основные виды на чертежах. Правила расположения видов. Местные и дополнительные виды. Последовательность построения видов на чертеже.	2	
	Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначения сечений. Виды сечений. Правила выполнения	2	

	сечений. Простые разрезы и их классификация. Различие между сечением и разрезом.		
	Сложные разрезы. Соединение вида и разреза. Сложные разрезы. Сложный ступенчатый разрез. Сложный ломаный разрез. Соединение части вида и части разреза. Соединение половины вида и разреза. Местные разрезы.	2	
	В том числе лабораторных работ	-	
	В том числе практических занятий	6	
10	Выполнение чертежа детали в трех видах с преобразованием его формы	2 ПП	
11	Выполнение сечений и простых разрезов деталей	2 ПП	
12	Выполнение сложных разрезов	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2.	Содержание	4	
Общие сведения о резьбах.	Общие сведения о резьбах. Понятие о резьбе. Классификация резьб, применяемых в машиностроении. Изображение и обозначение резьб на чертежах с учетом технологии изготовления.	2	ОК1 ОК2
Зубчатые передачи.	Зубчатые передачи. Понятие зубчатых передач. Основные виды и параметры зубчатых передач. Условные изображения зубчатых передач по ГОСТ 2.402-68.	2	
	В том числе лабораторных работ	-	
	В том числе практических занятий	4/4ПП	
13	Изображение резьбовых соединений на чертежах: винтового, болтового и шпильчатого	2 ПП	

	14	Выполнение чертежа зубчатого цилиндрического колеса и его чтение	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.3. Эскиз деталей и рабочий чертеж	Содержание		2	
	Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали. Алгоритм чтения рабочего чертежа чертежей.		2	ОК3
	В том числе лабораторных работ		-	
	В том числе практических занятий		2/2ПП	
	15	Выполнение эскиза детали по его рабочему чертежу, содержащему условности, упрощения и выносные элементы (ГОСТ 2.305-68), допуски и его чтение.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.4. Чтение сборочных чертежей и схем. Деталировка	Содержание		2	
	Назначение и содержание сборочного чертежа. Назначение и содержание схемы. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем. Деталировка. Последовательность чтения сборочного чертежа и схем.		2	ОК2
	В том числе лабораторных работ		-	
	В том числе практических занятий		4/4ПП	
	16	Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 4-6 деталей	2 ПП	
	17	Выполнение и чтение схем по специальности	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		4/4ПП	

	1	Выполнение и чтение рабочего чертежа детали с учетом требований ЕСКД на формате А3	4 ПП	
Тема 3.5. Система автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание		-	
			-	
	В том числе лабораторных работ		-	
	В том числе практических занятий		4	OK1
	18	Знакомство с интерфейсом программы CAD и командами двухмерного моделирования	2	
	19	Выполнение чертежей деталей и узлов с применением CAD	2	OK2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2	
Итого за 4семестр			40/20ПП	
Всего			72/40ПП	

2.3 Курсовой проект

Выполнение курсового проекта не предусмотрено учебным планом

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете Инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места студентов и преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- комплект учебно-наглядных пособий.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные источники

1. Вышнепольский, И. С. Черчение: учебник / И. С. Вышнепольский, В. И. Вышнепольский. - 3-е изд., испр. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 400 с. – ISBN 978-5-16-005474-2.

2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Василенко, Е. А. Техническая графика : учебник для СПО / Е. А. Василенко, А. А. Чекмарев. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 271 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-005145-1.

2. Волошинов, Д. В. Инженерная компьютерная графика : учебник для СПО / Д. В. Волошинов, В. В. Громов. - Москва : Академия, 2020. - 208 с. - (Профессиональное образование, ТОП 50). - ISBN 978-5-4468-8583-1.

3. Бродский, А. М. Черчение (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. - 12-е изд., стереотип. – Москва : Академия, 2021. - 400 с. - ISBN 978-5-4468-4250-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – приемы структурирования	- демонстрирует познание изученного материала, раскрывает теоретическое содержание поставленных вопросов, - применяет методы и приёмы проекционного черчения при выполнении чертежей и схем использует требования ЕСКД	Текущий контроль: - Оценка устных ответов - оценка выполнения заданий на практических занятиях №№ 14-17 - Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; 	<p>при выполнении чертежей и схем;</p>	
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – определять необходимые ресурсы; – планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> – Обосновывает принятое решение, владеет навыками выполнения практических работ; – читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; – выполняет геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – соблюдает технику и принципы нанесения размеров; – выполняет чертежи в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения заданий на практических занятиях №№ 1 -19 - оценка выполнения самостоятельных заданий №1 - оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.

**Рабочая программа
учебной дисциплины**

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

для специальности

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	7
2. Структура и содержание дисциплины.....	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	8
2.2. Содержание дисциплины.....	9
2.3. Курсовой проект (работа).....	13
3. Условия реализации дисциплины.....	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	13
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ. Лист актуализации (обновления).....	20

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 «Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Техническая механика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения».

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы 15.02.16 Технология машиностроения

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); 	<ul style="list-style-type: none"> -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; 	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; 	<ul style="list-style-type: none"> -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; 	-

	<ul style="list-style-type: none"> - с т р у к т у р и р о в а т ь получаемую информацию -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; 	<ul style="list-style-type: none"> -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; 	
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; 	<ul style="list-style-type: none"> -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -особенности произношения; -правила чтения текстов профессиональной направленности; 	-
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> -читать чертежи; -анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения; -определять тип производства; -проводить технологический контроль 	<ul style="list-style-type: none"> -служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали; -показатели и качества деталей; правила отработки конструкции детали на технологичность; 	<ul style="list-style-type: none"> -использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;

	<p>конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;</p>		
ПК 1.6	<p>-оформлять технологическую документацию;</p> <p>-использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</p>	<p>-назначение и виды технологических документов; требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.</p>	<p>оформления технологической документации;</p> <p>разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;</p>
ПК 3.1	<p>-определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий;</p> <p>-выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий;</p> <p>-разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий;</p> <p>-читать чертежи сборочных узлов;</p> <p>-проектировать технологические операции разрабатывать технологический процесс сборки изделий;</p> <p>-использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства</p> <p>-выбирать и применять оборудование, сборочный инструмент, оснастку и материалы в соответствии с технологическим решением;</p> <p>-выполнять сборочные чертежи и детализовки, а</p>	<p>-технологические формы, виды и методы сборки;</p> <p>-принципы организации и виды сборочного производства;</p> <p>-этапы проектирования процесса сборки;</p> <p>комплектование деталей и сборочных единиц;</p> <p>-последовательность выполнения процесса сборки;</p> <p>-виды соединений в конструкциях изделий;</p> <p>подготовка деталей к сборке;</p> <p>- типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении;</p> <p>-оборудование и инструменты для сборочных работ;</p> <p>-процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений;</p> <p>-технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов;</p> <p>-методы контроля качества выполнения сборки узлов;</p> <p>-требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке;</p> <p>-требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по</p>	<p>-использования конструкторской и технологической документации для проектирования технологических процессов сборки изделий;</p> <p>-использования шаблонов типовых схем сборки изделий;</p> <p>-выбора способов базирования соединяемых деталей;</p> <p>-составления технологических маршрутов сборки изделий и проектирования технологических операций;</p> <p>-разработки конструкторской документации и проектирования технологических</p>

	также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) -определять последовательность сборки узлов и деталей;	сборке узлов и изделий; назначение и особенности применения подъемно-транспортного, складского производственного оборудования; основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства;	процессов сборки изделий с использованием пакетов прикладных программ;
--	---	---	--

5.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах, 2 курс 3 сем	Объем в часах, 2 курс 4 сем	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	36	40
- теоретические занятия	14	12	-
- практические занятия	18	22	40
- лабораторные занятия	-	-	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-	-
Самостоятельная учебная работа	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	-	2	-
Всего	32	36	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
2 курс III семестр			
Раздел 1. Основы технической механики		22/12ПП¹	
Тема 1.1 Основы статики	Содержание учебного материала	10	
	1 Аксиомы статики. Связи и реакции связей.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.05 ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.3
	2 Момент силы относительно точки. Плоская система сил.	2	
	3 Уравнения равновесия. Классификация нагрузок и виды опор.	2	
	4 Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие.	2	
	5 Координаты центра тяжести сечения простых фигур и прокатных профилей.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	12	
	Практическое занятие №1. Определение равнодействующей системы сил.	4 ПП	ОК.01 ОК.02 ОК.05 ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.3
	Практическое занятие №2. Определение моментов сил относительно точек.	2 ПП	
Практическое занятие №3. Определение опорных реакций балок.	4 ПП		
Практическое занятие № 4. Определение центра тяжести составных плоских фигур	2 ПП		
Раздел 2. Сопротивление материалов		6/6ПП	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	2	

¹ ПП – практическая подготовка (далее везде – ПП).

Расчет элементов конструкций на растяжение и сжатие	1	Основные положения сопротивления материалов. Деформация растяжения и сжатия. Методика расчета на прочность элементов конструкций при растяжении и сжатии.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.05 ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.3
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	Практическое занятие № 5. Построение эпюр нормальных напряжений при растяжении и сжатии		4 ПП	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа		-	
Тема 2.2 Расчет элементов конструкций на срез и смятие	Содержание учебного материала		2	
	1	Расчет элементов конструкций на срез и смятие	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		2	
	Практическое занятие № 6 Расчет прочности заклепочного соединения		2 ПП	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа		-	
Итого за семестр			32	
3 курс, IV семестр				
Раздел 2. Сопротивление материалов			16/10ПП	
Тема 2.3 Расчет элементов конструкций на кручение	Содержание учебного материала		2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1
	1	Кручение бруса круглого поперечного сечения. Методика расчета на прочность и жесткость при кручении.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	Практическое занятие № 7. Построение эпюр при кручении.		4	

			ПП	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа	-	
Тема 2.4 Расчет элементов конструкций на изгиб	Содержание учебного материала		2	
	1	Внутренние силовые факторы при изгибе. Методика расчета на прочность, жесткость и устойчивость конструкций при изгибе.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	Практическое занятие № 8. Построение эпюр при изгибе двух опорных и консольных балок.		4 ПП	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа		-	
Содержание учебного материала		2		
Тема 2.5 Расчет на устойчивость сжатых стержней	1	Устойчивость сжатых стержней.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		2	
	Практическое занятие №9. Определение критических напряжений гибких стержней.		2 ПП	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа		-	
Раздел 3. Детали машин			16/12ПП	
Тема 3.1 Механические передачи в машинах и механизмах	Содержание учебного материала		4	
	1	Фрикционные передачи.	1	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1
	2	Передачи зацеплением.	1	
	3	Передачи гибкой связью.	1	
	4	Общие сведения о редукторах.	1	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		12	

	Практическое занятие № 10. Расчет цилиндрических фрикционных передач.		2 ПП	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1
	Практическое занятие № 11. Расчет цилиндрических зубчатых передач.		2 ПП	
	Практическое занятие № 12. Расчет геометрических параметров ременных передач.		2 ПП	
	Практическое занятие № 13. Расчет цепных передач.		2 ПП	
	Практическое занятие № 14. Чтение кинематических схем редукторов.		2 ПП	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа		-	
Раздел 4. Виды механизмов			2/0ПП	
Тема 4.1 Детали машин и механизмов	Содержание учебного материала		2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1
	1	Подшипники скольжения. Подшипники качения.	1	
	2	Назначение и классификация валов и осей.	1	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа		-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2	
Итого за 4 семестр			36	
Всего по дисциплине			68	

2.3. Курсовой проект (работа).

Выполнение курсового проекта (работы) по дисциплине не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы);
- модели изделий;
- модели передач;
- образцы деталей.

Техническими средствами обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники:

1. Вереина, Л.И. Техническая механика: учебник / Л.И. Вереина, М.М. Краснов – Москва: Академия, 2019. – 352 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-446838-60-8.

2. Гребенкин, В.З. Техническая механика: Учебник и практикум для СПО / В.З. Гребенкин. – Москва: Юрайт, 2020. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10337-3.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Олофинская, В.П. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: учебное пособие / В.П. Олофинская. – Москва: Неолит, 2019. – 352 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9906768-7-9.

2. Опарин, И. С. Основы технической механики: учебник / И.С. Опарин. – Москва: Академия, 2020. – 144 с. – (Начальное профессиональное образование). – ISBN 978-5-7695-9847-0.

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для СПО / В. З. Гребенкин, Р.П. Заднепровский, В.А. Летягин ; под ред. В. З. Гребенкина, Р. П.

Заднепровского. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст: электронный. — URL: <https://static.my-shop.ru/product/pdf/338/3377295.pdf> (дата обращения: 28.08.2021).

2. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.М. Зиомковский, И.В. Троицкий ; под научной редакцией В.И. Вешкурцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429792> (дата обращения: 28.08.2023).

3. Техническая механика: учебное пособие / В.П. Нестеренко, А.И. Зитов, С.Л. Катанухина, Н.А. Куприянов, В.В. Дробчик. — Томск: Изд-во ТПУ, 2019. — 176 с. — Текст: электронный. — URL: https://portal.tpu.ru/SHARED/s/SOKAP/study/Tab/%D0%9C%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0_.pdf (дата обращения: 28.08.2023).

4. Эрдеди, А.А. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. — Москва: Академия, 2019. — 528 с. — ISBN 978-5-7695-9607-0. — Текст: электронный. — URL: <http://bask-rb.ru/wp-content/uploads/2020/09/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf> дата обращения: 28.08.2023).

3.2.4 Интернет-ресурсы:

1. Машиностроение и технологии: канал на YouTube. — URL: <https://www.youtube.com/channel/UCAZ5lcoZ3rSglDncOdHJcvQ> (дата обращения 28.08.2023)

2. Сопротивление материалов: Учебник / Г.Д. Межецкий, Г.Г. Загребин, Н.Н. Решетник; под общ. Ред. Г.Д. Межецкого, Г.Г. Загребина.- 5-е изд., - М. 2019.- 432с. — URL: <https://www.sgau.ru/files/pages/19053/14600222910.pdf> (дата обращения 28.08.2023)

3. Григорьев А.Ю., Малявко Д.П., Григорьев К.А. Теоретическая механика. Статика: Учеб. пособие. СПб. ИХиБТ, 2019. 60 с — URL: https://books.ifmo.ru/book/1451/teoreticheskaya_mehanika_statika_uchebnoe_posobie..htm (дата обращения 28.08.2023)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Умения:		
<p>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>-определять этапы решения задачи;</p> <p>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>-составлять план действия;</p> <p>-определять необходимые ресурсы;</p> <p>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>-реализовывать составленный план;</p> <p>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p>	<p>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>-определять этапы решения задачи;</p> <p>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>-составлять план действия;</p> <p>-определять необходимые ресурсы;</p> <p>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>-реализовывать составленный план;</p> <p>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p>	<p>Письменный/устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14</p>
<p>-определять задачи для поиска информации;</p> <p>-определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>-структурировать получаемую информацию</p> <p>-выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>-оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>-оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>-использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения</p>	<p>-определять задачи для поиска информации;</p> <p>-определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>-структурировать получаемую информацию</p> <p>-выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>-оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>-оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>-использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения</p>	<p>Письменный/устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14</p>

профессиональных задач;	профессиональных задач;	
-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
-читать чертежи; -анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения; -определять тип производства; -проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;	-читать чертежи; -анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения; -определять тип производства; -проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
-оформлять технологическую документацию; -использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;	-оформлять технологическую документацию; -использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14
-определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий; -выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий; -разрабатывать технологические схемы сборки узлов или	-определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий; -выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий; -разрабатывать технологические схемы сборки узлов или	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14

<p>изделий; -читать чертежи сборочных узлов; -проектировать технологические операции разрабатывать технологический процесс сборки изделий; -использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства -выбирать и применять оборудование, сборочный инструмент, оснастку и материалы в соответствии с технологическим решением; -выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) -определять последовательность сборки узлов и деталей;</p>	<p>изделий; -читать чертежи сборочных узлов; -проектировать технологические операции разрабатывать технологический процесс сборки изделий; -использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства -выбирать и применять оборудование, сборочный инструмент, оснастку и материалы в соответствии с технологическим решением; -выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) -определять последовательность сборки узлов и деталей;</p>	
<p>Знать:</p>		
<p>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14</p>

<p>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>-приемы структурирования информации;</p> <p>-формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p>	<p>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>-приемы структурирования информации;</p> <p>-формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p>	<p>Письменный/устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14</p>
<p>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>-особенности произношения;</p> <p>-правила чтения текстов профессиональной направленности;</p>	<p>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>-особенности произношения;</p> <p>-правила чтения текстов профессиональной направленности;</p>	<p>Письменный/устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14</p>
<p>-служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;</p> <p>-показатели и качества деталей; правила отработки конструкции детали на технологичность;</p>	<p>-служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;</p> <p>-показатели и качества деталей; правила отработки конструкции детали на технологичность;</p>	<p>Письменный/устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14</p>
<p>-назначение и виды технологических документов; требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.</p>	<p>-назначение и виды технологических документов; требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.</p>	<p>Письменный/устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14</p>

<p>-технологические формы, виды и методы сборки;</p> <p>-принципы организации и виды сборочного производства;</p> <p>-этапы проектирования процесса сборки;</p> <p>комплектование деталей и сборочных единиц;</p> <p>-последовательность выполнения процесса сборки;</p> <p>-виды соединений в конструкциях изделий;</p> <p>подготовка деталей к сборке;</p> <p>- типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении;</p> <p>-оборудование и инструменты для сборочных работ;</p> <p>-процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений;</p> <p>-технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов;</p> <p>-методы контроля качества выполнения сборки узлов;</p> <p>-требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке;</p> <p>-требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий;</p> <p>назначение и особенности применения подъемно-транспортного, складского производственного оборудования;</p> <p>основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства;</p>	<p>-технологические формы, виды и методы сборки;</p> <p>-принципы организации и виды сборочного производства;</p> <p>-этапы проектирования процесса сборки;</p> <p>комплектование деталей и сборочных единиц;</p> <p>-последовательность выполнения процесса сборки;</p> <p>-виды соединений в конструкциях изделий;</p> <p>подготовка деталей к сборке;</p> <p>- типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении;</p> <p>-оборудование и инструменты для сборочных работ;</p> <p>-процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений;</p> <p>-технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов;</p> <p>-методы контроля качества выполнения сборки узлов;</p> <p>-требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке;</p> <p>-требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий;</p> <p>назначение и особенности применения подъемно-транспортного, складского производственного оборудования;</p> <p>основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства;</p>	<p>Письменный/устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-14</p>
--	--	---

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Рабочая программа
учебной дисциплины

ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

для специальности
15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	97
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	97
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	97
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой проект (работа).....	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	9
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение» формирование представлений о строении и свойствах материалов и устанавливающая связь между составом, строением и свойствами различных конструкционных материалов.

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать и классифицировать конструкционные сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - определять виды конструкционных материалов; - выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; - проводить исследования и испытания материалов; - расшифровывать марки сталей и сплавов; 	<ul style="list-style-type: none"> - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; - классификацию и способы получения композитных материалов; - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; - строение и свойства металлов, методы их исследования; - классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; - правила расшифровки марок сталей;

5.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах 2 курс 4 с.	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	22
- теоретические занятия	16	-
- практические занятия	20	20
- лабораторные занятия	-	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная учебная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	2	2
Всего	36	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
2 курс, 4 семестр			
Раздел 1 Основы металловедения		16/10ПП²	
Тема 1.1. Общие сведения о строении вещества	Содержание	4	ОК1, ОК2
	Введение. История материаловедения. Твердое тело. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решеток	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие № 1 Микроскопический анализ металлов	2 ПП	
Тема 1.2. Основные методы определения свойств материалов	Содержание	8	ОК1, ОК2
	Методы определения свойств материалов. Методы определения твердости. Определение пластичности и её показатели.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие №2 Определение физических свойств металлов	2 ПП	

² ПП – практическая подготовка (далее везде – ПП).

	Практическое занятие №3 Определение твердости по методам Роквелла, Бринелля, Виккерса	2 ПП	
	Практическое занятие №4 Проба на обрабатываемость стали резанием	2 ПП	
Тема 1.3 Металлические сплавы	Содержание	4	ОК1, ОК2
	Определение металлических сплавов, компоненты сплавов. Типы сплавов: механическая смесь, твердые растворы. Диаграмма состояния сплавов железа с углеродом, диаграмма состояния «железо – цементит»	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие №5 Анализ диаграммы состояния сплавов системы железо-углерод	2 ПП	
Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении		18/10ПП	
Тема 2.1 Конструкционные материалы	Содержание	8	ОК1, ОК2, ОК3 ОК7, ОК9,
	Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам. Чугуны, стали, цветные металлы и сплавы: свойства, классификация, область применения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие №6 Выполнение расшифровки марок меди и сплавов на ее основе	2 ПП	
	Практическое занятие №7 Расшифровка марок конструкционных материалов	2 ПП	
	Практическое занятие №8 Выполнение расшифровки марок материалов для измерительных и режущих инструментов	2 ПП	
Тема 2.2 Термическая обработка металлов и	Содержание	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9,
	Понятие термической обработки металлов и сплавов. Виды термической и химико-термической обработки. Дефекты при термообработке сталей. Оборудование для термической обработки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	

сплавов	Практическое занятие №9 Выявление дефектов термической и химико-термической обработок	2 ПП	
Тема 2.3 Неметаллические материалы	Содержание	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9,
	1 Понятие неметаллических материалов. Виды пластмасс, применение методы получения пластмасс. Резина, применение, методы получения. Абразивные материалы, применение. Горюче-смазочные материалы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 2.4 Порошковые и композиционные материалы	Содержание	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9,
	Порошковые материалы. Получение изделий из порошков. Свойства и применение порошковых материалов в промышленности. Композиционные материалы: классификация, строение, свойства. Достоинства, недостатки, применение в промышленности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие № 10 Выполнение расшифровки марок твердых сплавов	2 ПП	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2 ПП	
Всего за 4 семестр		36	
Всего по дисциплине		36	

2.3. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по дисциплине не предусмотрено учебным планом

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете материаловедение.

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов,
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя,
- программное обеспечение общего и профессионального назначения,
- комплекты учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»,
- объемные модели металлической кристаллической решетки,
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов) и их сырьевые материалы,
- образцы неметаллических материалов.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные источники

1. Адаскин, А.М. *Материаловедение и технология материалов : учебное пособие* / А. М. Адаскин, В. М. Зуев. - 2-е изд. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 335 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-756-5 (ФОРУМ)
2. *Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке : учеб. пособие для студ. учреждение сред. проф. образования* / [В.Н. Заплатин, Ю. И. Сапожников, А. В. Дубов, Е. М. Духнеев] ; под ред. В. Н. Заплатина. - 5-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2019. - 240 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-8195-6.

3.2.2. Дополнительные источники

1. *Материаловедение машиностроительного производства. В 2 частях. Ч 1 : учебник для среднего профессионального образования* / А. М. Адавкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 258 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08154-1
2. *Материаловедение машиностроительного производства. В 2 частях. Ч. 2 : учебник для среднего профессионального образования* / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 291 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08156-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных ответов, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
освоенные умения:		текущий контроль
- распознавать и классифицировать конструкционные сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;	- классифицирует конструкционные сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий № 8
- определять виды конструкционных материалов;	- устанавливает вид, происхождение и свойства конструкционных сырьевых материалов;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №8
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;	- выбирает материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №8
- проводить исследования и испытания материалов;	- выполняет правильную последовательность выполнения исследований и испытаний	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №9,10,7, 2-6
- расшифровывать марки сталей и сплавов;	- называет правильную расшифровку марок	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №6,7,8,10
освоенные знания:		текущий контроль
- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;	- объясняет закономерности процессов кристаллизации и структурообразования - описывает способы защиты от коррозии;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №9, 10,7,1

- классификацию и способы получения композитных материалов;	- называет виды композитных материалов; - называет способы получения композитных материалов;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №10
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;	- излагает принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №7,8
- строение и свойства металлов, методы их исследования;	- проводит исследования материалов;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №1-5
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;	- представляет области применения материалов, металлов и сплавов;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №6,7,8
- правила расшифровки марок сталей;	- называет правильно компоненты марок сталей	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №6,7,8,10
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		

**Рабочая программа
учебной дисциплины**

ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

для специальности

15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	7
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины	9
2.3. Курсовой проект (работа)	11
3. Условия реализации дисциплины	11
3.1. Материально-техническое обеспечение	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	12
ПРИЛОЖЕНИЕ. Лист актуализации (обновления)	18

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «Метрология, стандартизация и сертификация»

2.1 Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цель дисциплины ОП.04 «Метрология, стандартизация и сертификация», является формирование у студентов комплекса профессиональных знаний, умений и навыков в области метрологии, стандартизации и сертификации для обеспечения применения технических средств измерения и контроля основных параметров технологических процессов.

В свою очередь дисциплина обеспечивает формирование компетенций (элементов компетенций), необходимых для последующего освоения дисциплин.

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы 15.02.16 Технология машиностроения

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и 	<ul style="list-style-type: none"> -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач 	-

	<p>смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p>	<p>профессиональной деятельности;</p>	
ОК 02	<p>-определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p>	<p>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p>	-
ОК 09	<p>-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие</p>	<p>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов</p>	-

	<p>и профессиональные темы;</p> <p>-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>-писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p>	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>-особенности произношения;</p> <p>-правила чтения текстов профессиональной направленности;</p>	
ПК 1.1	<p>-читать чертежи;</p> <p>-анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;</p> <p>-определять тип производства;</p> <p>-проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;</p>	<p>-служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;</p> <p>-показатели и качества деталей;</p> <p>правила отработки конструкции детали на технологичность;</p>	<p>-использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;</p>
ПК 1.6	<p>-оформлять технологическую документацию;</p> <p>-использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</p>	<p>-назначение и виды технологических документов;</p> <p>требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.</p>	<p>оформления технологической документации;</p> <p>разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;</p>
ПК 3.1	<p>-определять последовательность выполнения работы по</p>	<p>-технологические формы, виды и методы сборки;</p> <p>-принципы организации и виды</p>	<p>-использования конструкторской и</p>

	<p>сборке узлов или изделий; -выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий; -разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий; -читать чертежи сборочных узлов; -проектировать технологические операции разрабатывать технологический процесс сборки изделий; -использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства -выбирать и применять оборудование, сборочный инструмент, оснастку и материалы в соответствии с технологическим решением; -выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) -определять последовательность сборки узлов и деталей;</p>	<p>сборочного производства; -этапы проектирования процесса сборки; комплектование деталей и сборочных единиц; -последовательность выполнения процесса сборки; -виды соединений в конструкциях изделий; подготовка деталей к сборке; - типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении; -оборудование и инструменты для сборочных работ; -процессы выполнения сборки неподвижных неразъемных и разъемных соединений; -технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов; -методы контроля качества выполнения сборки узлов; -требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке; -требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий; назначение и особенности применения подъемно-транспортного, складского производственного оборудования; основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства;</p>	<p>технологической документации для проектирования технологических процессов сборки изделий; -использования шаблонов типовых схем сборки изделий; -выбора способов базирования соединяемых деталей; -составления технологических маршрутов сборки изделий и проектирования технологических операций; -разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов сборки изделий с использованием пакетов прикладных программ;</p>
--	--	--	---

5.5.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	22
- теоретические занятия	16	2
- практические занятия	20	20
- лабораторные занятия	-	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная учебная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	-	-
Всего	36	22

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
3 курс 6 семестр		36/22ПП³	
Тема 1. Основы стандартизации.	Содержание учебного материала	6	
	1 Основные понятия и определения стандартизации Понятие стандартизации. Понятие стандарта. Объект и область стандартизации. Цели, принципы, задачи.	2 ПП	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 3.1
	2 Виды стандартов. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Нормативный стандарт.	2	
	3 Международная стандартизация и организация работ по стандартизации в РФ. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №1. Применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	2 ПП	
	Практическое занятие №2. Анализ содержания стандартов ЕСКД и ЕСТД	2 ПП	

³ ПП – практическая подготовка (далее везде – ПП).

	Практическое занятие №3. Проведение нормоконтроля конструкторской документации.	2 ПП	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2 Основы метрологии.	Содержание учебного материала	6	
	1 Основные понятия и определения метрологии. Общая метрология. Промышленная метрология. Законодательная метрология. Измерение.	2	
	2 Единицы измерения и международная система единиц СИ. Классификация измерений и измерительных приборов.	2	
	3 Универсальные средства технических измерений.	2	
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия	6	ОК 01
	Практическое занятие №4. Оформление технологической и технической документации в соответствии с ГОСТом на основе использования основных положений метрологии.	2 ПП	ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие №5. Применение штангенинструментов для измерения линейных размеров деталей машин	2 ПП	ПК 1.1 ПК 1.6
	Практическое занятие №6. Применение микрометрических инструментов для измерения линейных размеров деталей.	2 ПП	ПК 3.1
	Самостоятельная работа	-	
Тема 3. Сертификация продукции.	Содержание учебного материала	2	
	Основные понятия и определения сертификации. Цели и задачи подтверждения соответствия. Сертификация – содержание, формы, направления. Системы сертификации, подтверждения соответствия.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Лабораторные работы	-	ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 3.1
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №7. Анализ видов операций при сертификации продукции	2 ПП	
	Практическое занятие № 8. Анализ форм сертификации продукции	2 ПП	
	Практическое занятие № 9. Оформление сертификата качества на готовое изделие	2	

		ПП	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 4. Качество.	Содержание учебного материала	2	
	Основные понятия и определения в области качества продукции. Продукция. Определение качества. Качество – понятие динамическое. Качество – физическая категория. Показатели качества. Номенклатура показателей качества	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Лабораторные работы	-	ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 3.1
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №10. Методы управления качеством продукции.	2 ПП	
	Самостоятельная работа	-	
Итого за 6 семестр		36	
Всего по дисциплине		36	

2.3. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по дисциплине не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально техническое обеспечение:

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете «Метрология, стандартизация и сертификация».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя (АРМ);
- комплект учебно - наглядных пособий по дисциплине;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- комплект измерительных инструментов для выполнения практических работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник/А.А. Канке, И. П. Кошева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2023. - 362 с. : ил., табл.; 22 см. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-016835-7.

2. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение: учебник для учебных заведений / В. Ю. Шишмарёв. - 2-е изд., переработанное и доп. - Москва: КУРС, 2021. – 311 с.: ил., табл.; 22 см. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-907352-10-0.

3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Технические измерения: учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования / [С. А. Зайцев, А. Н. Толстов]. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 364 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-9419-2.

2. Ильянков, А.И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебное пособие / А.И. Ильянков, Н.Ю. Марсов, Л.В. Гутюм. - М.: Академия, 2019.- 160 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-1426-8.

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] учебное пособие студ. студентов вуза/ К.Г. Земляной, А.Э. Глызина. - М.: Изд-во Урал. ун-та, 2022. - https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/117118/1/978-5-7996-3541-1_2022.pdf

3.2.4 Интернет-ресурсы:

4. Марусина М.Я., Ткалич В.Л., Воронцов Е.А., Скалецкая Н.Д. «Основы

метрологии, стандартизации и сертификации». Учебное пособие. - СПб: СПбГУ ИТМО, 2019. - 164 с. - URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/436.pdf> (дата обращения 28.08.2023)

5. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Е.В. Кравченко, Ю.К. Кривогузова, И.П. Озерова; Томский политехнический университет. - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2019. - 187 с. - URL: <https://portal.tpu.ru/SHARED/r/RIKI/ur/ser/Tab/pos2.pdf> (дата обращения 28.08.2023)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умения:		
<ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); 	<ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка устных ответов - оценка выполнения заданий на практических занятиях №№ 1-10
<ul style="list-style-type: none"> -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; -структурировать получаемую 	<ul style="list-style-type: none"> -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка устных ответов - оценка выполнения заданий на практических занятиях №№ 1-10

<p>информацию -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p>	<p>- с т р у к т у р и р о в а т ь получаемую информацию -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p>	
<p>-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p>	<p>-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p>	<p>Текущий контроль: - Оценка устных ответов - оценка выполнения заданий на практических занятиях №№ 1-10</p>
<p>-читать чертежи; -анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;</p>	<p>-читать чертежи; -анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее</p>	<p>Текущий контроль: - Оценка устных ответов - оценка выполнения заданий на практических</p>

<p>-определять тип производства; -проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;</p>	<p>служебного назначения; -определять тип производства; -проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;</p>	<p>занятиях №№ 1-10</p>
<p>-оформлять технологическую документацию; -использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</p>	<p>-оформлять технологическую документацию; -использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</p>	<p>Текущий контроль: - Оценка устных ответов - оценка выполнения заданий на практических занятиях №№ 1-10</p>
<p>-определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий; -выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий; -разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий; -читать чертежи сборочных узлов; -проектировать технологические операции разрабатывать технологический процесс сборки изделий; -использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства -выбирать и применять оборудование, сборочный инструмент, оснастку и</p>	<p>-определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий; -выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий; -разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий; -читать чертежи сборочных узлов; -проектировать технологические операции разрабатывать технологический процесс сборки изделий; -использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства -выбирать и применять</p>	<p>Текущий контроль: - Оценка устных ответов - оценка выполнения заданий на практических занятиях №№ 1-10</p>

<p>материалы в соответствии с технологическим решением;</p> <p>-выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД)</p> <p>-определять последовательность сборки узлов и деталей;</p>	<p>оборудование, сборочный инструмент, оснастку и материалы в соответствии с технологическим решением;</p> <p>-выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД)</p> <p>-определять последовательность сборки узлов и деталей;</p>	
<p>Знать:</p>		
<p>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>-методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>-структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>-методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>-структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- Оценка устных ответов</p> <p>- оценка выполнения заданий на практических занятиях №№ 1-10</p>
<p>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>-приемы структурирования информации;</p> <p>-формат оформления результатов поиска информации, современные</p>	<p>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>-приемы структурирования информации;</p> <p>-формат оформления результатов поиска информации, современные</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- Оценка устных ответов</p> <p>- оценка выполнения заданий на практических занятиях №№ 1-10</p>

<p>средства и устройства информатизации;</p> <p>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p>	<p>средства и устройства информатизации;</p> <p>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p>	
<p>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>-особенности произношения;</p> <p>-правила чтения текстов профессиональной направленности;</p>	<p>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>-особенности произношения;</p> <p>-правила чтения текстов профессиональной направленности;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- Оценка устных ответов</p> <p>- оценка выполнения заданий на практических занятиях №№ 1-10</p>
<p>-служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;</p> <p>-показатели и качества деталей;</p> <p>правила отработки конструкции детали на технологичность;</p>	<p>-служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;</p> <p>-показатели и качества деталей;</p> <p>правила отработки конструкции детали на технологичность;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- Оценка устных ответов</p> <p>- оценка выполнения заданий на практических занятиях №№ 1-10</p>
<p>-назначение и виды технологических документов; требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.</p>	<p>-назначение и виды технологических документов; требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных</p>	

	технологий в машиностроении.	
<p>-технологические формы, виды и методы сборки;</p> <p>-принципы организации и виды сборочного производства;</p> <p>-этапы проектирования процесса сборки;</p> <p>комплектование деталей и сборочных единиц;</p> <p>-последовательность выполнения процесса сборки;</p> <p>-виды соединений в конструкциях изделий;</p> <p>подготовка деталей к сборке;</p> <p>- типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении;</p> <p>-оборудование и инструменты для сборочных работ;</p> <p>-процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений;</p> <p>-технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов;</p> <p>-методы контроля качества выполнения сборки узлов;</p> <p>-требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке;</p> <p>-требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий;</p> <p>назначение и особенности применения подъемно-транспортного, складского производственного оборудования;</p>	<p>-технологические формы, виды и методы сборки;</p> <p>-принципы организации и виды сборочного производства;</p> <p>-этапы проектирования процесса сборки;</p> <p>комплектование деталей и сборочных единиц;</p> <p>-последовательность выполнения процесса сборки;</p> <p>-виды соединений в конструкциях изделий;</p> <p>подготовка деталей к сборке;</p> <p>- типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении;</p> <p>-оборудование и инструменты для сборочных работ;</p> <p>-процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений;</p> <p>-технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов;</p> <p>-методы контроля качества выполнения сборки узлов;</p> <p>-требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке;</p> <p>-требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий;</p> <p>назначение и особенности</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- Оценка устных ответов</p> <p>- оценка выполнения заданий на практических занятиях №№ 1-10</p>

основы ресурсосбережения и
безопасности труда на

применения подъемно-
транспортного, складского



участках механосборочного производства;	производственного оборудования; основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства;	
Промежуточная аттестация в форме в форме накопительной системе оценок		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ

для специальности

15.02.16 Технология машиностроения

(программная подготовка специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

2024

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	97
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	97
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	97
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	98
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	98
2.2. Содержание дисциплины.....	99
2.3. Курсовой проект (работа).....	175
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	105
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	105
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	105
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	105

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Процессы формообразования и инструменты»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Процессы формообразования и инструменты»: освоение профессионального вида деятельности в области инструментальной техники по её рациональному выбору, по эффективности резания и качеству обработки изделия.

Дисциплина «Процессы формообразования и инструменты» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		

	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

5.6.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	44
- теоретические занятия	26	-
- практические занятия	40	-
- лабораторные занятия	-	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная учебная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	-
Всего	68	44

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
2 КУРС 3 СЕМЕСТР – 32 часа (18ПП)			
Раздел 1. Горячая обработка материалов		12/4ПП	
Тема 1.1 Роль процессов формообразования в машиностроении	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК03
	Виды формообразования: обработка резанием, обработка методом пластического деформирования, обработка электрофизическими и электромеханическими методами, горячая обработка, лазерная и плазменная обработка. Роль процессов формообразования в цикле производства деталей машин. Развитие науки и практики формообразования материалов.		
Тема 1.2 Литейное производство	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК02 ОК03
	Литейное производство, его роль в машиностроении. Производство отливок. Изготовление отливок в разовых песчано-глинистых формах. Изготовление отливок в разовых песчано-глинистых формах. Литье в кокиль, центробежное литье, литье под давлением, литье в оболочковые формы, литье по выплавляемым моделям. Расчет заготовок – отливок.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1 Ознакомиться с видами формовочных и стержневых смесей, их составами и назначением.	2	
В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-		
Тема 1.3 Обработка металлов	Содержание учебного материала	2	ОК02, ОК03
	Получение машиностроительных профилей. Обработка давлением:	2	

давлением	понятие о пластической деформации, Влияние различных факторов на пластичность, назначение нагрева. Прокатное производство. Понятие о продольной, поперечной и поперечно-винтовой прокатке. Прессование и волочение: прямое и обратное прессование. Гибка. Ковка и штамповка. Свободная ковка: ручная и машинная, область применения, основные операции. Штамповка: сущность процесса, область применения, виды штамповки	ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	ОК 01, ОК02 ОК03
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 2 Ознакомиться с основными элементами литейного производства и разработать технологию изготовления отливки в песчано-глинистой форме,	2 ПП	
В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-		
Тема 1.4 Сварочное производство	Содержание учебного материала	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	ОК 01, ОК02 ОК03,
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №3 Знакомство с видами сварных соединений и с приёмам сварки	2	
В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-		
Тема 1.5 Пайка и склеивание	Содержание учебного материала	-	ОК 01, ОК02 ОК03,
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №4 Знакомство с видами припоя и склеивания	2	
Раздел 2. Обработка материалов точением и строганием		20/ 16ПП	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02

Инструменты формообразования	Инструменты формообразования для механической обработки металлических и неметаллических материалов. Выбор марки инструментального материала. Изготовление цельных твердосплавных инструментов. Формы пластинок и вставок из твердого сплава и минеральной керамики, искусственного алмаза и кубического нитрида бора	2	OK03
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	OK 01, OK02 OK03,
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 5 Выбор марки материала для режущих инструментов	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Геометрия токарного резца	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK02 OK03
	Основные элементы и геометрия рабочей части инструмента. Основы механики работы клина: резец, как разновидность клина. Основные типы токарных резцов. Определение конструктивных элементов резца: рабочая часть, крепежная часть, лезвие, передняя поверхность лезвия, главная и вспомогательная задние поверхности и т.д. Углы лезвия резца в плане. Влияние углов резца на процесс резания. Приборы и инструменты для измерения углов резца. Элементы режимов резания. Скорость резания. Подача. Глубина резания. Толщина и ширина срезаемого слоя.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 6 Выбор токарных резцов по виду выполняемых работ	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Токарные резцы	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK02 OK03
	Общая классификация токарных резцов. Формы поверхностей резца. Классификация по конструкции, технологическому назначению, направлению движения подачи резца. Формы передней поверхности	2 ПП	

	лезвия резца. Резцы с механическим креплением многогранных пластин Выбор конструкции и геометрии резца в зависимости от условий обработки. Фасонные резцы: стержневые, круглые, призматические		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	OK 01, OK02 OK03
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 7 Определение влияния угла наклона на процесс резания	2	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.4 Элементы резания и срезаемого слоя	Элементы резания при точении: срез и его геометрия, площадь сечения среза. Скорость резания, частота вращения заготовки. Основное (машинное) время обработки. Пути повышения производительности труда при точении	2 ПП	OK 01, OK02 OK03
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 8 Определение параметров срезаемого слоя при точении. Расчет режимов резания при точении	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.5 Физические явления при токарной обработке	Стружкообразование: пластические и упругие деформации, возникающие в процессе стружкообразования. Типы стружек, факторы, влияющие на образование типа стружки. Явление образования нароста, причины, влияние на обработку поверхности. Применение СОТС (смазочно-охлаждающих технологических средств). Явление наклепа обработанной поверхности.	2 ПП	OK 01, OK02 OK03
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.6	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK02

Тепловыделение при резании металлов, износ и стойкость резца	Теплота, выделяемая в зоне резания в процессе стружкообразования. Понятие об экономической стойкости. Нормативы износа и стойкости резцов	2	OK03
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
	Итого за 3 семестр	32	
2 КУРС 4 СЕМЕСТР - 36 час (26ПП)			
Раздел 2. Обработка материалов точением и строганием		3/ 3ПП	
Тема 2.7. Обработка материалов строганием и долблением	Содержание учебного материала	1	OK 01, OK02 OK03
	Процессы строгания и долбления. Элементы резания при строгании и долблении. Основное время. Особенности конструкции и геометрии строгальных и долбежных резцов	1 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	2	OK 01, OK02 OK03
	Практическое занятие № 9 Определение режимов резания при строгании и долблении. Определение основного времени.	2 ПП	
В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-		
Раздел 3. Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием		6/ 6ПП	
Тема 3.1. Обработка материалов сверлением	Содержание учебного материала	1	OK 01, OK02 OK03
	Процесс сверления, физические особенности процесса сверления. Типы сверл, конструкция и геометрия спирального сверла. Элементы резания и срезаемого слоя при сверлении. Силы, действующие на сверло.	1 ПП	

	Твердосплавные сверла. Сверла для глубокого сверления. Сверла с механическим креплением пластин. Основное время при сверлении и рассверливании отверстий		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 10 Расчёт режимов резания и основного времени при сверлении.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Обработка материалов зенкерованием и развертыванием	Содержание учебного материала	1	
	Конструкция и геометрические параметры зенкеров и развёрток. Назначение зенкерования и развертывания. Общая классификация зенкеров и разверток Элементы резания и срезаемого слоя при зенкерованием и развёртывании. Главное движение при зенкерованием и развёртывании. Скорость резания. Подача. Толщина срезаемого слоя. Крутящий момент. Эффективная мощность. Основное (машинное) время при зенкерованием и развертывании	1 ПП	ОК 01, ОК02 ОК03
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №11 Расчёт режимов резания при зенкерованием и развёртывании	2 ПП	ОК 01, ОК02 ОК03
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Раздел 4 Обработка материалов фрезерованием		3/ 3ПП	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК02

Обработка материалов цилиндрическими и торцовыми фрезами	Принцип и особенности процесса фрезерования. Цилиндрическое и торцевое фрезерование. Цилиндрическое и торцевое фрезерование. Конструкция и геометрия цилиндрических фрез. Встречное и попутное цилиндрическое фрезерование. Геометрия торцевых фрез. Виды торцевого фрезерования: встречное, попутное, симметричное. Элементы режимов резания. Элементы резания и срезаемого слоя при цилиндрическом фрезеровании. Основное время фрезерования. Силы, действующие на фрезу. Элементы резания и срезаемого слоя при торцевом фрезеровании	1 ПП	OK03
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	OK 01, OK02 OK03
	Практические занятия	2	
	Практическое занятия № 12 Определение режимов резания при фрезеровании	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Резьбонарезание		6/ 5ПП	
Тема 5.1. Нарезание резьбы резцами	Содержание учебного материала	1	OK 01, OK02 OK03
	Сущность нарезания резьбы резцами. Конструкция и геометрия резьбового резца. Элементы резания. Основное время	1 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	OK 01, OK02 OK03
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 13 Расчет режимов резания при нарезании резьбы резцами	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Нарезание резьбы плашками и метчиками	Содержание учебного материала	1	OK 01, OK02 OK03
	Классификация и конструкция плашек и метчиков. Сущность нарезания резьбы плашками и метчиками. Конструкции плашек. Геометрия плашек. Конструкции метчиков. Геометрия метчиков.	1	

	Элементы резания при нарезании резьбы плашками и метчиками. Скорость резания. Подача. Толщина срезаемого слоя. Крутящий момент. Эффективная мощность. Основное время при резбонарезании		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	ОК 01, ОК02 ОК03
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 14 Расчёт режимов резания при нарезании резьбы метчиками и плашками	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Зубонарезание		1	
Тема 6. 1. Нарезание зубчатых колес по методу копирования и методу обкатки	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК02 ОК03
	Методы копирования и обкатки. Сущность метода копирования. Дисковые и концевые фрезы для нарезания зубьев зубчатых колес, их конструкции и особенности геометрии. Конструкция и геометрия червячной фрезы. Сущность метода обкатки. Элементы резания при нарезании резьбы плашками и метчиками. Скорость резания. Подача. Толщина срезаемого слоя. Крутящий момент. Эффективная мощность Основное время при резбонарезании	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Раздел 7. Протягивание		3/ 3ПП	
Тема 7.1. Процесс протягивания	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК02 ОК03
	Сущность процесса протягивания, Виды протягивания. Части, элементы и геометрия цилиндрической протяжки. Схемы резания при протягивании. Подача на зуб при протягивании. Основное время при протягивании	1 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
			ОК 01, ОК02 ОК03

	Практическая работа № 15. Расчёт и табличное определение режимов резания при протягивании	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Раздел 8. Шлифование		5/ 5ПП	
Тема 8.1. Абразивные инструменты. Процесс шлифования и доводочные процессы	Содержание учебного материала	1	
	Сущность метода шлифования. Виды шлифования: наружное, внутреннее, плоское. Элементы резания, расчет машинного времени при наружном круглом шлифовании. Наружное круглое шлифование методом продольной подачи, глубинным методом. Особенности внутреннего шлифования. Суперфиниширование и хонингование поверхности вращения. Полирование абразивными шкурками, пастами, порошками. Абразивные естественные и искусственные материалы, их марки и физико-механические свойства. Абразивные естественные и искусственные материалы, их марки и физико-механические свойства. Характеристика шлифовального круга. Алмазные и эльборовые шлифовальные круги, сегменты, бруски, пасты, порошки	1 ПП	OK 01, OK02 OK03
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 16 Выбор характеристики шлифовального круга.	2 ПП	OK 01, OK02 OK03
	Практическое занятие № 17 Расчёт режимов резания при шлифовании	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Раздел 9. Обработка методами пластического деформирования		3/ 1ПП	
Тема 9.1. Чистовая и упрочняющая	Содержание учебного материала	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	OK 01, OK02

обработка поверхностей вращения методами поверхностного пластического деформирования (ППД)	Практические занятия	2	OK03
	Практическое занятие № 18 Ознакомиться с типовые схемами обкатывания наружных поверхностей вращения роликом или шариком.	2	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Тема 9. 2. Накатывание рифлений. Сущность процесса	Содержание учебного материала	1	OK 01, OK02 OK03
	Преимущества накатывания резьб перед нарезанием. Накатывание резьб роликами, плашками, резьбонакатными головками. Применение метчиков-раскатников для формообразования внутренних резьб. Продольное и поперечное накатывание шлицов. Накатывание рифлений	1 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Раздел 10 Электрофизические и электрохимические методы обработки		4	
Тема 10.1. Электрофизические методы обработки	Содержание учебного материала	-	OK 01, OK02 OK03
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №19 Ознакомиться с электроконтактной, электроэрозионной и электроимпульсной обработкой и их режимами	2	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Тема 10.2. Обработка металлов когерентными световыми лучами	Содержание учебного материала	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	

	Практическое занятие №20 Ознакомиться с принципиальной схемой и конструкцией лазерной установки, с режимами обработки	2	ОК 01, ОК02 ОК03
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Итого за 4 семестр	36	
	Всего по дисциплине	68	

2.3. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по дисциплине не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете. Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя (АРМ);
- комплект учебно-методической документации;
- образцы режущих инструментов.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники:

1. **Чемборисов, Н.А.** Процессы формообразования и инструментальная техника : учебное пособие / С.Н. Григорьев, В. А. Гречишников, А. Г. Схиртладзе [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2020 - 328 с. - ISBN 978-5-94178-325-0
2. **Гоцеридзе, Р.М.** Процессы формообразования и инструменты : учебник для студ. учреждений сред.проф.образования / Р.М. Гоцеридзе -2-е изд., испр.- М: Издательский центр «Академия», 2007. – 384 с. - ISBN 978-5- 7695-4119-3

3.2.2. Дополнительные источники:

1. **Агафонова, Л. С.** Процессы формообразования и инструменты : лабораторный практикум : учебное пособие для студ. учреждений СПО / Л.С. Агафонова. - Москва : Академия, 2012. - 240 с. - ISBN 978-5-7695-8719-1.
2. **Вереина, Л.И.** Металлообработка: справочник: Учебное пособие / Л.И. Вереина, М.М. Краснова, Е.И. Фрадкин. – Москва : Инфра-М, 320 с. – 2017. – ISBN 978-5-16-004952-6

3.2.3 Интернет ресурсы:

1. Антимонов, А.И. Основы технологии машиностроения: учебник / А.М. Антимонов. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 176 с. – ISBN 978-5-7996-2132-2. – URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54036/1/978-5-7996-2132-2_2017.pdf
2. Библиотека машиностроителя: сайт – <https://lib-bkm.ru/> (дата обращения: 23.08.2020).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает		
-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	- Демонстрировать знания актуального профессионального контекста, в котором приходится работать и жить;	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических занятий №1-20
-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	- Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических занятий №1-20
-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	- Демонстрирует знания алгоритма выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических занятий №18,19,20
-методы работы в профессиональной и смежных сферах;	- Демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах;	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических занятий №18,19,20
-структуру плана для решения задач;	- Демонстрирует знания структуры плана для решения задач;	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических занятий №1-20
-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	- Демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических занятий №14,15,16
-приемы структурирования информации;	- Демонстрирует знания приемов структурирования информации;	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических занятий №12-16
-формат оформления результатов поиска информации, современные	- Демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации, современные	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение

Рабочая программа
учебной дисциплины

ОП.06 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

для специальности
15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика	97
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	97
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	97
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	98
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	98
2.2. Содержание дисциплины.....	99
2.3. Курсовой проект (работа).....	175
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	105
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	105
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	105
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	105

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью освоения дисциплины ОП.06 «Технология машиностроения» является формирование основных понятий и определений в области машиностроительного производства, теории точности обработки поверхностей деталей машин и их последующей сборки в узлы и механизмы.

Дисциплина «Технология машиностроения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы и вариативную часть с учетом требований работодателя к формированию дисциплин профессионального цикла (вариативная часть ФГОС) и специфики регионального компонента.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 3.1 ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать последовательность обработки поверхностей деталей; - применять методику отработки деталей на технологичность; - применять методику проектирования станочных и сборочных операций; - использовать методику нормирования трудовых процессов; 	<ul style="list-style-type: none"> - методика отработки детали на технологичность; - технологические процессы производства типовых деталей машин; - методика выбора рационального способа изготовления заготовок; - методика проектирования станочных и сборочных операций; - правила выбора режущего инструмента, технологической оснастки, оборудования для механической обработки в машиностроительных производствах; - методика нормирования трудовых процессов; - технологическая документация, правила ее оформления, нормативные документы по стандартизации

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах 3 курс 5,6 с.	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	42
- теоретические занятия	28	-
- практические занятия	42	42
- лабораторные занятия	-	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная учебная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	2	-
Всего	72	42

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<i>3 курс 5 семестр – 36 часов</i>			
Раздел 1. Основы технологии машиностроения		28/ 16ПП⁴	
Тема 1.1. Производственный и технологический процессы в машиностроении	Содержание	4	ОК1 , ОК2 , ОК9 ПК 1.3
	Введение. Роль и задачи технолога на предприятии. Понятие о производственном процессе машиностроительного завода. Структура технологического процесса обработки детали.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1 Определение технологических и вспомогательных переходов по рабочему чертежу детали.	2 ПП	
Тема 1. 2. Точность и качество обработанных поверхностей	Содержание	4/2ПП	ОК1, ОК2, ОК 9
	Точность механической обработки: точность размеров и форм. Соответствие качеств точности методам обработки заготовок. Основные понятия о качестве поверхности. Геометрические характеристики рельефа поверхности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

⁴ ПП – практическая подготовка (далее везде – ПП).

деталей машин	Практическое занятие №2 Выбор последовательности обработки поверхности в зависимости от заданной точности и шероховатости	2 ПП	
Тема 1.3. Припуски на механическую обработку	Содержание	4/2ПП	ОК1, ОК2, ОК9
	Понятие о припуске на обработку. Распределение припуска между этапами обработки. Факторы, влияющие на размер припуска. Методы определения величины припуска: статический, расчетно-аналитический.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №3 Определение припуска статистическим методом при расчёте размеров заготовки типа вал.	2 ПП	
Тема 1.4. Технологичность конструкции	Содержание	8/4ПП	ОК1, ОК2, ОК9
	1 Способы получения заготовок. Литые заготовки, кованные и штампованные заготовки, заготовки из проката. Коэффициент использования материала.	2	
	2 Понятие и показатели технологичности конструкции Понятие о технологичности конструкции. Показатели технологичности: количественные и качественные.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4 Отработка детали на технологичность по количественным показателям.	2 ПП	
	Практическое занятие № 5 Выбор способа получения заготовки и определение её вида	2 ПП	
Тема 1.5. Принципы разработки технологических процессов	Содержание	8/6ПП	ОК1, ОК2, ОК9
	Технологическая классификация деталей. Классификация технологических процессов по ГОСТ 3.1109-82. Исходные данные для проектирования технологических. Виды технологической документации. Правила оформления маршрутной карты, операционной карты и карты эскизов механической обработки.	2	

изготовления деталей	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 6 Заполнение маршрутной карты технологического процесса	2 ПП	
	Практическое занятие № 7 Заполнение операционной карты технологического процесса	2 ПП	
	Практическое занятие № 8 Заполнение карты эскизов технологического процесса.	2 ПП	
Раздел 2. Основы технического нормирования		8/6ПП	
Тема 2.1. Классификация и исследование затрат рабочего времени	Содержание	8	ОК1, ОК2, ОК9
	Понятие о классификации трудовых процессов. Нормирование труда. Структура затрат рабочего времени. Норма времени и ее структура. Техническое нормирование операций. Расчет штучного времени. Методика расчета основного времени.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 9 Расчёт нормы времени на выполнение токарной операции	2 ПП	
	Практическое занятие № 10 Расчёт нормы времени на выполнение фрезерной операции	2 ПП	
	Практическое занятие № 11 Расчёт нормы времени на выполнение сверлильной операции	2 ПП	
Всего за 5 семестр		36	
<i>3 курс 6 семестр – 36 часов</i>			
Раздел 3. Обработка основных поверхностей типовых деталей		26/ 16ПП	
Тема3.1. Обработка наружных поверхностей тел	Содержание	4	ОК1, ОК2, ОК9 ПК1.1-1.6
	Обработка заготовок на станках токарной группы и круглошлифовальных станках. Установка и закрепление деталей. Обработка цилиндрических и торцовых поверхностей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

вращения	Практическое занятие № 12 Проектирование токарной операции обработки детали вал.	2 ПП	
Тема 3.2. Обработка отверстий	Содержание	4	ОК1, ОК2, ОК9 ПК1.1-1.6
	Обработка отверстий на станках сверлильно-расточной группы. Классификация отверстий. Сверление, зенкерование, развёртывание, растачивание. Отделочные виды обработки отверстий	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №13 Проектирование операции по обработке отверстий в деталях типа фланец.	2 ПП	
Тема 3.3. Обработка резьбовых поверхностей	Содержание	4	ОК1, ОК2, ОК9 ПК1.1-1.6
	Классификация видов резьбы. Способы нарезания наружной и внутренней резьбы на станках различных групп.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 14 Проектирование операции получения наружной резьбовой поверхности.	2 ПП	
Тема 3.4. Обработка плоских поверхностей и пазов	Содержание	4	ОК1, ОК2, ОК9 ПК1.1-1.6
	Характеристика плоских поверхностей. Обработка на строгальных, долбежных и фрезерных станках. Отделочные виды обработки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №15 Проектирование операции фрезерования паза (уступа)	2 ПП	
Тема 3.5. Обработка зубьев зубчатых колес	Содержание	10	ОК1, ОК2, ОК9 ПК1.1-1.6
	Виды зубчатых колес. Методы нарезания зубьев: метод копирования и метод обкатки. Отделочные виды обработки зубьев. Шлицевые поверхности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие № 16 Разработка техпроцесса изготовления детали зубчатое колесо	4 ПП	
	Практическое занятие № 17 Разработка техпроцесса изготовления детали вал-шестерня	4 ПП	
Раздел 4. Технология сборки машин		8/4ПП	
Тема 4.1. Проектирование технологического процесса сборки	Содержание	2	ОК1, ОК2, ОК9 ПК3.1, ПК3.2,
	Основные понятия и элементы технологического процесса сборки. Технологический процесс сборки и его элементы. Схемы и методы процесса сборки. Разработка технологической схемы сборки несложного узла.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 4.2. Сборка типовых сборочных единиц	Содержание	6	ОК1, ОК2, ОК9 ПК3.1, ПК3.2,
	Классификация сборочных соединений. Сборка узлов подшипника. Сборка зубчатых зацеплений. Сборка резьбовых соединений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие № 18 Разработка технологической схемы сборки узла по сборочному чертежу	4 ПП	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
		Всего за 6 семестр	36
		Всего по дисциплине	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете
Технология машиностроения.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- столы, стулья по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации
- набор различных видов режущего инструмента.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники:

1. Ильянков, А. И. Технология машиностроения : учебник для студентов учреждений СПО / А. И. Ильянков. - Москва : Академия, 2018. - 352 с. - (ТОП 50). – ISBN 978-5-4468-6905-3.
2. Харченко, А. О. Металлообрабатывающие станки и оборудование машиностроительных производств: учебное пособие / А.О. Харченко. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 260 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014083-4.

3.2.2 Дополнительные источники:

3. Иванов, И. С. Технология машиностроения: производство типовых деталей машин / И. С. Иванов. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 224 с. – 978-5-16-005315-8.
4. Новиков, В. Ю. Технология машиностроения. В 2 ч. : учебник для студентов учреждений СПО / В.Ю. Новиков, А. И. Ильянков. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014.
Ч.1. – 352 с. – ISBN 978-5-4468-0474-0.
Ч.2. – 432 с. – ISBN 978-5-4468-0475-7.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных ответов, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
освоенные умения:		текущий контроль
- выбирать последовательность обработки поверхностей деталей;	- соотносит последовательность обработки поверхностей с заданной шероховатостью; - соотносит последовательность обработки поверхностей с заданной точностью;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №1,2
- применять методику отработки деталей на технологичность;	- описывает качественный и количественный анализ технологичности конструкции детали	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №4,5
- применять методику проектирования станочных и сборочных операций;	- определяет погрешность базирования и закрепления заготовки при обработке;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №18,12-17
- использовать методику нормирования трудовых процессов;	- рассчитывает режимы резания, нормирования операций	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №9-11
освоенные знания:		текущий контроль
- методика отработки детали на технологичность;	- использует справочную литературу для определения припуска и оформления чертежа заготовки	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №4,5
- технологические процессы производства типовых деталей машин;	- демонстрирует понимание технологических процессов обработки различных деталей;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №17,15

- методика выбора рационального способа изготовления заготовок;	- определяет погрешность базирования и закрепления заготовки при обработке;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №5
- методика проектирования станочных и сборочных операций;	- составляет схемы технологических наладок и оформляет технологическую документацию на станочные операции	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №18,16,14,13
- правила выбора режущего инструмента, технологической оснастки, оборудования для механической обработки в машиностроительных производствах;	- перечисляет и объясняет выбор рабочего и контрольно-измерительного инструмента;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №13-18
- методика нормирования трудовых процессов;	- рассчитывает режимы резания, нормирования операций	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №9-11
- технологическая документация, правила ее оформления, нормативные документы по стандартизации	- составляет схемы технологических наладок и оформляет технологическую документацию на станочные операции;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №6-8
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		

Рабочая программа
учебной дисциплины

ОП.07 ОХРАНА ТРУДА

для специальности
15.02.16 Технология машиностроения

*(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)*

2024

1. Общая характеристика	97
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	97
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	97
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	98
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	98
2.2. Содержание дисциплины.....	99
2.3. Курсовой проект (работа).....	175
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	105
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	105
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	105
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	105

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда» формирование представлений о вредных и опасных производственных факторах и безопасности труда на промышленных предприятиях.

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.07 ОК.08 ОК.09	<ul style="list-style-type: none">- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	<ul style="list-style-type: none">- законодательство в области охраны труда- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;- предельно допустимые концентрации вредных веществ

5.8.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

1.1 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах 3 курс 5с.	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	30
- теоретические занятия	14	10
- практические занятия	20	20
- лабораторные занятия	-	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная учебная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	2	-
Всего	36	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
3 курс, 5 семестр			
Раздел 1 Государственная политика в области охраны труда		4/2ПП⁶	
Тема 1.1. Требования охраны труда	Содержание	4	ОК.01 ОК.07 ОК.08 ОК.09
	Основные направления государственной политики в области охраны труда. Нормативные документы по охране труда и здоровья. Обязанности работника в области охраны труда. Обучение работников безопасным методам труда на производстве. Право и гарантии работника на труд, отвечающий требованиям безопасности труда. Причины возникновения, расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1 Анализ правовых и организационных положений по охране труда.	2 ПП	
Раздел 2. Производственная безопасность		18/14ПП	
Тема 2.1	Содержание	14	ОК.01

⁶ ПП – практическая подготовка (далее везде – ПП).

Производственный травматизм	1	Источники и характеристики негативных факторов их воздействие на организм человека Опасные и вредные производственные факторы. Механические факторы, физические, химические и комплексные негативные факторы.	2	ОК.07 ОК.08 ОК.09
	2	Защита человека от вредных и опасных производственных факторов Мероприятия и средства индивидуальной и коллективной защиты от различных негативных факторов.	2 ПП	
	3	Профилактика профессиональных заболеваний. Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии. Принципы и правила оказания первой помощи пострадавшим на производстве.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие № 2 Выявление ОВПФ в условиях производства		2 ПП	
	Практическое занятие № 3 Классифицирование условий труда по факторам производственной среды		2 ПП	
	Практическое занятие № 4 Анализ несчастного случая на предприятии		2 ПП	
	Практическое занятие № 5 Оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях		2 ПП	
Тема 2.2. Безопасность технологических Процессов	Содержание		4/4ПП	ОК.01 ОК.07 ОК.08 ОК.09
	Безопасность технологического оборудования и инструмента. Требования безопасности, предъявляемые к технологическим процессам. Общие требования безопасности к рабочим местам.		2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие № 6 Анализ требований по безопасному ведению технологического процесса.		2 ПП	
Раздел 3. Производственная санитария			12/12ПП	

Тема 3.1. Основы производственной санитарии	Содержание	8	ОК.01 ОК.07 ОК.08 ОК.09
	Освещение и микроклимат производственного помещения. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Основы производственной санитарии и гигиены. Гигиеническая оценка условий труда. Правила личной гигиены и производственной санитарии	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 7 Расчет освещенности рабочего места	2 ПП	
	Практическое занятие № 8 Анализ параметров микроклимата на рабочем месте	2 ПП	
	Практическое занятие № 9 Организация рабочего места станочника по эргономическим требованиям	2 ПП	
Тема 3.2. Средства индивидуальной защиты	Содержание	4	ОК.01 ОК.07 ОК.08 ОК.09
	Классификация средств индивидуальной защиты. Спецодежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания. Методы защиты от шума. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током. Методы защиты от ионизирующих излучений.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 10 Назначение средств индивидуальной защиты при выполнении различных видов работ	2 ПП	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего за 5 семестр		36	
Всего по дисциплине		36	

2.3. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по дисциплине не предусмотрено учебным планом

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация рабочей программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

Мастерские и лаборатории не предусмотрены.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, рабочая доска, комплект учебников, комплект плакатов, комплект методических указаний, комплект средств защиты

Технические средства обучения: рабочее место преподавателя, мультимедийная установка, программное обеспечение общего назначения.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

2. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 212 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016522-6.
2. Ефремова, О. С. Охрана труда от А до Я. / О. С. Ефремова. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альфа-Пресс, 2018. - 520 с. - ISBN 978-5-9909826-7-3.

Дополнительные источники:

3. Минько, В. М. Охрана труда в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Минько. - 3-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2014. - 256 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9283-6.
4. Федоров, П. М. Охрана труда : практ. пособие / П. М. Федоров. - 2-е изд. - Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2017. - 137 с. - ISBN 978-5-369-01674-9 (Риор). - 978-5-16-012816-0 (ИНФРА-М).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
освоенные умения:		текущий контроль
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	- предъявляет знания и умения по ведению документации установленного образца по охране труда	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №4,1
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;	- предъявляет знания и умения оказания первой помощи при различных травмах;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №7,4,3,2,10
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	- перечисляет возможные опасные и вредные факторы и средства защиты	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №4,3,2
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;	- предъявляет знания и умения по оцениванию состояния техники безопасности на производственном объекте	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №7,4
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;	- применяет безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №4
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	- предъявляет меры предупреждения пожаров и взрывов;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практических занятий №5,6,4
освоенные знания:		текущий контроль

- законодательство в области охраны труда	- анализирует и выбирает законодательные в области охраны труда;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №4,1
- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;	- предьявляет понимание и знание нормативных документов по охране труда;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №5,6,4,1
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;	- предьявляет меры предупреждения пожаров и взрывов;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №7,4
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	- анализирует правовые и организационные основы охраны труда в организации - выбирает систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №4,1
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;	- перечисляет возможные опасные и вредные факторы и средства защиты	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №4,3,2,7,8,10
- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;	- перечисляет общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №4,1,9,10
- предельно допустимые концентрации вредных веществ	- описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ;	- оценка устных ответов - оценка выполнения практического занятия №4,3,2,10
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности
15.02.16 Технология машиностроения

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	223
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>223</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>223</i>
1.3 <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>224</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	224
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>224</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>225</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	229
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>229</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>229</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	230
ПРИЛОЖЕНИЕ№1	232

**6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 «МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.08 «Математика в профессиональной деятельности»: подготовка студентов по математике, как базы для освоения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессиональной направленности, способствующих готовности выпускника к междисциплинарной экспериментально-исследовательской деятельности, и формирование математической культуры будущего специалиста.

Дисциплина ОП.08 «Математика в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Структуру плана для решения задач	
	Определять этапы решения задачи		
	Составлять план действия		
	Реализовывать составленный план		
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Планировать процесс поиска;		
ОК.04	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности	
ПК 1.2	Рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок		
	Рассчитывать коэффициент		

	использования материала; анализировать и выбирать схемы базирования		
ПК 1.5	Рассчитывать режимы резания по нормативам;		
ПК 3.6		Основные принципы составления плана участков сборочных цехов	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем часов (всего по дисциплине)	Объем часов (II к. 3 с.)	Объем часов (II к. 4 с.)
Учебные занятия	68	32	36
- теоретические занятия	28	16	12
- лабораторные занятия	-	-	-
- практические занятия	40	16	24
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8		8
Консультации	4		4
Самостоятельная работа	-	-	-
В т.ч. в форме практической подготовки	54	20	34
Курсовая работа (проект)	-	-	-
Всего	80	32	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр			
Раздел 1. Системы линейных алгебраических уравнений		20/10 ПП	
Тема 1.1. Алгебраические преобразования	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ПК 3.6
	Решение математических задач профессиональной направленности с применением систематизированных знаний, способов действий при решении. Действительные числа. Тождественные преобразования. Функции Уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Проверка, оценка и коррекция знаний и способов действий	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ПК 3.6
	1. Преобразования рациональных выражений. Рациональные уравнения, неравенства и системы уравнений и неравенств. Вычисление и тождественные преобразования выражений, содержащих радикалы. Иррациональные уравнения, неравенства и системы уравнений. 2. Преобразования степени с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения, неравенства, системы уравнений 3. Преобразования логарифмических выражений. Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения, неравенства, системы уравнений	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ № 1 Решение рациональных уравнений, неравенств и систем	2 ПП	

	уравнений и неравенств.		
	ПЗ № 2 Решение иррациональных уравнений, неравенства и системы уравнений.	2 ПП	
	ПЗ № 3 Решение показательных и логарифмических уравнений, неравенств	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Определители и их свойства. Теорема Крамера	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ПК 3.6
	Матрицы и определители. Решение систем линейных уравнений	2	
	Решение систем линейных уравнений методом Крамера	2	
	Решение систем линейных уравнений методом Гаусса	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ № 4 Вычисление определителей	2 ПП	
	ПЗ № 5 Решение систем линейных уравнений методом Крамера	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Основы теории комплексных чисел		4/4 ПП	
Тема 2.1. Основные свойства комплексных чисел и действия над ними.	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ПК 3.6
	Комплексные числа и действия над ним	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ № 6 Комплексные числа и действия над ним.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основы математического анализа			
Тема 3.1. Теория пределов и непрерывность функций	Содержание	34/30 ПП	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ПК 3.6
	Предел числовой последовательности. Понятие предела числовой последовательности. Сходящиеся и расходящиеся числовые последовательности. Геометрический смысл предела числовой последовательности.	2 ПП	
	Предел функции в точке. Непрерывность функции в точке. Понятие предела функции в точке. Вычисление пределов. Непрерывность функции на промежутке. Точка разрыва. Исследование функций на непрерывность.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	ПЗ № 7 Применение пределов	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Дифференциальное исчисление (начало)	Содержание Понятие производной, ее физический и геометрический смысл. Таблица производных, правила дифференцирования. Вычисление производных. Монотонность функций, признаки возрастания и убывания функций. Точки экстремума, необходимое и достаточное условия экстремума, правило исследования функций на экстремум.	2 ПП	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ПК 3.6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Итого за 3 семестр		32	
4 семестр			
Тема 3.2. Дифференциальное исчисление (продолжение)	Содержание		
	Исследование функций на выпуклость, вогнутость, перегиб. Применение производной. Задача о свободном падении тела.	2 ПП	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ПК 3.6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ № 8 Вычисление производной	2 ПП	
	ПЗ № 9 Исследование функции с помощью производной	2 ПП	
	ПЗ № 10 Применение производной для решения практических задач	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Интегральное исчисление	Содержание		
	Неопределённый интеграл. Интегрирование способом подстановки и по частям.	2 ПП	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ПК 3.6
	Определённый интеграл. Вычисление определённых интегралов. Решение прикладных задач с использованием интегрального исчисления. Вычисление площадей криволинейных фигур, объемов тел вращения, работы, давления.	2 ПП	
	Дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения 1 порядка с разделяющимися переменными. Линейные дифференциальные уравнения 2 порядка с постоянными коэффициентами.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ № 11 Интегрирование подстановкой и по частям.	2 ПП	
	ПЗ № 12 Вычисление с помощью определенного интеграла геометрических и физических величин.	4 ПП	
	ПЗ № 13 Решение дифференциальных уравнений	4 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики		10/10 ПП	
Тема 4.1. Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 3.6
	Вероятность события. Элементы комбинаторики. Правило сложения и умножения в комбинаторике. Классическое определение вероятности События	2 ПП	
	Дискретные и непрерывные случайные величины. Понятие случайной величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Составление закона распределения дискретной случайной величины. Числовые характеристики дискретных случайных величин.	2 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ № 14 Решение профессиональных задач на вычисление вероятностей с использованием элементов математической статистики.	6 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Итого за 4 семестр		36	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>		8	
<i>Консультации</i>		4	
Всего по дисциплине		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете «Математики».

Оборудование учебного кабинета:

рабочие места студентов и преподавателя;

рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным

программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

учебно-справочная литература.

Технические средства обучения:

мультимедийный проектор,

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Григорьев, В. П. Элементы высшей математики : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский, Т.Н. Сабурова. - Москва : Академия, 2021. - 400 с. – ISBN 978-5-4468-4731-0.

2. Григорьев, С.Г. Математика: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / С.Г. Григорьев, С.В. Задулина; под ред. В.А. Гусева – Москва : Академия, 2021. – 384 с. ISBN 978-5-7695-5288-5.

Дополнительные источники:

1. Пехлецкий, И.Д. Математика: учебник для студ. сред. проф. учреждений / И.Д. Пехлецкий – Москва : Академия, 2011. – 304 с. . ISBN 978-5-7695-5495-7.

2. Спирина, М.С. Дискретная математика : учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – Москва : Академия, 2012 –368 с. . ISBN 978-5-7695-8592-0.

3. Стойлова, Л.П. Математика: учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.П. Стойлова – Москва : Академия, 2011. – 432 с. . ISBN 978-5-7695-2758-6.

Интернет-ресурсы:

1. Геометрический смысл производной / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 29 апреля 2008. – URL: <http://www.youtube.com/watch?v=TxFmRLiSpKo> (дата обращения 12.08.2021).

2. Интегрирование по частям / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 28 августа 2009. – URL: http://www.youtube.com/watch?v=2N-1jQ_T798&feature=channel (дата обращения 12.08.2021).

3. Комплексные числа (часть 1) / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 28 августа 2009. – URL: <http://www.youtube.com/watch?v=dZPRzB1Nj08> (дата обращения 12.08.2020).

4. Метод подстановки / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 28 августа 2009. – URL: <http://www.youtube.com/watch?v=s-FDv3K1KHU&feature=channel> (дата обращения 12.08.2021).

5. Непосредственное интегрирование / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 28 августа 2009. – URL: <http://www.youtube.com/watch?v=7lezxG4ATcA&feature=channel> (дата обращения 12.08.2021).

6. Первообразная и неопределенный интеграл / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. –

Дата загрузки: 28 августа 2009. – URL: <http://www.youtube.com/watch?v=PbbyP8oEv-g> (дата обращения 12.08.2020).

7. Понятие определенного интеграла / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 31 августа 2009. – URL: http://www.youtube.com/watch?v=dU_FMq_lss0&feature=channel (дата обращения 12.08.2021).
8. Таблица основных интегралов / А.А. Потапенко // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 28 августа 2009. – URL: <http://www.youtube.com/watch?v=3qGZQW36M8k&feature=channel> (дата обращения 12.08.2021).
9. Теория вероятности / likarostov // YouTube: [Видео файл]. – Дата загрузки: 31 марта 2009. – http://www.youtube.com/watch?v=C_7clQcJP-c (дата обращения 12.08.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Структуру плана для решения задач	Демонстрирует знания структуры плана рения задач	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий</i>
Основы проектной деятельности	Демонстрирует знания основ проектной деятельности	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий</i>
Основные принципы составления плана участков сборочных цехов	Демонстрирует знания основных принципов планирования	
Умеет:		
Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Демонстрирует умения по выполнению анализа задач и выделяет ее составные части	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий</i>
Определять этапы решения задачи	Демонстрирует умения по определению этапов решения задач	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий</i>
Составлять план действия	Демонстрирует умения по составлению плана действий	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий</i>
Реализовывать составленный план	Демонстрирует умения по реализации составленного плана действий	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий</i>
Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Демонстрирует умения по оцениванию результатов и последствий своих действий	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий</i>
Планировать процесс поиска;	Демонстрирует умения по планированию процесса поиска	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий</i>

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Демонстрирует умения по взаимодействию с коллегами и руководством	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий</i>
Рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок	Демонстрирует умения по выполнению расчетов и проверки	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий</i>
Рассчитывать коэффициент использования материала; анализировать и выбирать схемы базирования	Демонстрирует умения по выполнению расчетов	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий</i>
рассчитывать режимы резания по нормативам;	Демонстрирует умения по выполнению расчетов	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических заданий</i>
Промежуточная аттестация в форме экзамена		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ТРУДОУСТРОЙСТВА
НА РАБОТУ

для специальности

15.02.16 Технология машиностроения

(программа подготовки специалистов среднего звена)
(на базе основного общего образования)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	97
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	97
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	97
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	6
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
2.3. Курсовой проект (работа).....	12
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ТРУДОУСТРОЙСТВА НА РАБОТУ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.10 «Основы предпринимательства и трудоустройства на работу»: формирование представлений об экономических процессах, закономерностях для принятия обоснованных экономических решений, в том числе планирования своей предпринимательской деятельности и поиску свободных вакансий на рынке труда.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с учетом требований работодателя к формированию дисциплин профессионального цикла (вариативная часть ФГОС) и специфики регионального компонента.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	составлять план действия		
	определять необходимые ресурсы		
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	реализовывать составленный план		
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	определять необходимые источники информации	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-

и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	современная научная и профессиональная терминология	
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности	
	презентовать бизнес-идею	правила разработки бизнес-планов	
	определять источники финансирования	кредитные банковские продукты	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ПК	-	-	-

6.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах 3 курс 6 с.	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	54
- теоретические занятия	30	10
- практические занятия	44	44
- лабораторные занятия	-	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная учебная работа	4	-
Консультация	4	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	90	54

1.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 курс 6 семестр			
Раздел 1. Способы поиска работы, трудоустройства		23/16ПП	
Тема 1 Правовое регулирование рынка труда	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Рынок труда. Понятие, функции, элементы. Безработица в условиях рыночной экономики. Основные компоненты рынка труда. Классификация рынков труда. Конкуренция на рынке труда. Функции современного рынка труда. Социальные проблемы трудоустройства современной молодёжи. Виды безработицы. Гарантии государства в области занятости. Показатели уровня безработицы, последствия безработицы. Меры борьбы с безработицей. Центр занятости населения.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ№1 Расчет уровня безработицы.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Тема 2 Современные технологии поиска и получения новой работы	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Алгоритм поиска работы. Методы поиска вакансий. Кадровая политика фирмы. Виды кадровой политики. Источники информации о вакансиях. Роль анкетных данных в получении работы. Факторы успеха на новой работе. Планирование и реализация карьеры. Виды самопрезентации при	2	

	трудоустройстве. Построение кадровой политики. Сущность и принципы HR-маркетинга. Основные этапы маркетинговой деятельности в области персонала.		ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ№2 Составление текста резюме и разработка плана карьерного роста (карьерограмма).	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Тема 3 Психология трудовых отношений	Содержание учебного материала	2	
	Понятие, сущность и виды делового общения. Адаптация на рабочем месте. Технологии ведения переговоров. Собеседование при приеме на работу. Внешний вид соискателя вакансии, манера поведения и речи. Принципы делового общения в коллективе. Деловые переговоры с клиентами и партнерами. Конфликты в общении. Учет индивидуальных психологических особенностей личности в профессиональной деятельности.	2 ПП	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	ПЗ№3 Решение и анализ ситуационных задач «Конфликты в общении с коллективом, партнерами и клиентами».	2 ПП	
	ПЗ№4 Разработка программы адаптации сотрудников. Адаптационная анкета.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Тема 4 Сущность предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	4	
	Основы предпринимательства. Вид экономической деятельности предприятия. Сущность предпринимательства и предпринимательской деятельности. Фирменное наименование предприятия: особенности и назначение (эмблема предприятия). Сферы деятельности предприятия: торговля (дилерский механизм, посредничество), сфера услуг (виды), производство (сферы и отрасли). Малый и средний бизнес: современное состояние, перспективы развития. Организационно-правовые формы предприятия.	4 ПП	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ№5 Анализ организационно правовых форм в предпринимательской деятельности.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	1	
	1. Подготовка презентации: Социальное предпринимательство.	1	
Раздел 2. Открытие собственного дела		55/38ПП	
Тема 5 Интеллектуальная собственность и авторское право	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Понятия интеллектуальной собственности и ее охраны. Общие свойства интеллектуальной собственности. Интеллектуальные права. Авторское право и патентное право. Системы патентования. Малое инновационное предприятие.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ№6 Анализ процедуры патентования.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Тема 6 Предпринимательская тайна, предпринимательский риск	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Сущность предпринимательской тайны, предпринимательского риска. Формирование сведений, составляющих предпринимательскую тайну. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Сущность предпринимательского риска, их классификация. Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Показатели риска и методы его оценки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ№7 Составление Swot-анализа и анализ рисков организации.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	1	
	2. Подготовка сообщения на темы: Субсидирование предпринимательской деятельности. Сущность степ-анализа (step).	1	

Тема 7 Бизнес-план и его роль в деятельности фирмы	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	7.1 Бизнес-планирование и структура бизнес-плана. Методы генерирования бизнес-идеи. Основные разделы бизнес-плана: резюме; характеристика продукции и услуг, оценка сбыта, анализ конкуренции на рынке; стратегия маркетинга; организационный план; план производства; анализ рисков; финансовый план. Выбор бизнес-идеи. Критерии оценки предпринимательских идей.	2	
	7.2 Маркетинговый план как основной элемент предпринимательской деятельности. Сбытовая политика и реклама. Комплекс маркетинга. Ключевые элементы: продукт (товар), цена, распределение, продвижение. Понятие стратегического планирования. Определение миссии и целей организации. Процесс маркетингового исследования. Сегментирование рынка. Сущность и функции канала распределения. Основные понятия: сбыт, распределение, реализация товаров. Цели, задачи и основные направления сбытовой политики. Структура и содержание рекламной программы. Уникальное торговое предложение.	4 ПП	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	ПЗ№8 Проектирование организационной структуры и определение типологии коммерческой организации.	2 ПП	
	ПЗ№9 Анализ основных разделов бизнес-плана.	2 ПП	
	ПЗ№10 Разработка плана рекламной компании.	2 ПП	
	ПЗ№11 Выявление и сравнительный анализ конкурентов.	2 ПП	
	ПЗ№12 Выполнение сегментации целевой аудитории.	2 ПП	
	ПЗ№13 Генерирование бизнес-идей.	2	

		ПП	
	ПЗ№ 14 Разработка плана маркетинга бизнес – идеи (модель Портера)	4	
		ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	1	
	3.Подготовка сообщения: Приёмы и антиприёмы в инфографике для маркетплейсов.	1	
Тема 8 Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Общая характеристика налоговой системы. Виды налоговых режимов. Особенности налогообложения предпринимательской деятельности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ№15 Расчет налоговых платежей и выбор системы налогообложения для организации.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Тема 9 Ответственность субъектов предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Сущность и виды ответственности предпринимателей (административная, уголовная и гражданская). Ответственность за низкое качество продукции (работ, услуг). Прекращение деятельности предприятия (банкротство, ликвидация юридического лица).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ№16 Определение правовых основ несостоятельности (банкротства) хозяйствующих субъектов.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Тема 10 Показатели экономической деятельности предприятия	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Основные показатели экономической эффективности предпринимательской деятельности. Абсолютные и относительные показатели деятельности предприятия. Оценка показателей и их определение. Финансирование предпринимательской деятельности.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	ПЗ№17 Определение показателей экономической эффективности предприятия.	2 ПП	
	ПЗ№18 Кредитование предприятия.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	-	
Тема 11 Презентация проекта	Содержание учебного материала	2	
	Структура презентации бизнес-идеи. Успешная демонстрация бизнес-идеи. Общая структура эффективной презентации. Виды презентаций. Общие замечания по содержанию презентаций.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	ПЗ№19 Предпринимательские способности.	2 ПП	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	ПЗ№20 Выбор экономической деятельности по ОКВЭД и составление краткого описания бизнес-идеи. Разработка плана рекламной компании.	2 ПП	
	ПЗ№21 Составление презентации.	2 ПП	
	В том числе самостоятельная учебная работа обучающихся	1	
Подготовка к экзамену	1		
Консультации	4		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Итого за 6 семестр:		78	
Всего по дисциплине:		90	

2.3. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по дисциплине не предусмотрено учебным планом.

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места студентов и преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы экономики организации»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники:

1. **Гуреева, М. А.** Основы экономики машиностроения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. А. Гуреева. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2019. - 256 с. - (Профессиональное образование. ТОП 50). – ISBN 978-5-4468-6799-8.
2. **Котерова, Н. П.** Экономика организации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. П. Котерова. - 10-е изд., стер. - Москва: Академия, 2019. - 288 с. – ISBN 978-5-4468-4571-2.

3.2.2 Дополнительные источники:

3. **Грибов, В. Д.** Экономика организации (предприятия): учебник для СПО / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. - 10-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2019. - 416 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-05026-2.
4. **Сафронов, Н. А.** Экономика организации (предприятия): учебник для СПО / Н. А. Сафронов. - 2-е изд. с изм. – Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2019. - 256 с. – ISBN 978-5-9776-0059-0.
5. **Шимко, П. Д.** Основы экономики. Практикум: учебное пособие для СПО / П. Д. Шимко. - Москва: КНОРУС, 2019. - 200 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-06515-0.
6. **Лебедева, Е. М.** Экономика отрасли: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.М. Лебедева. – Москва: Академия, 2019. - 176 с. - (Профессиональное образование. ТОП 50). – ISBN 978-5-4468-6676-2.

3.2.3 Интернет ресурсы:

7. Кондратьева М.Н., Баландина Е.В.. Экономика и организация производства/ М.Н.Кондратьева, Е.В.Баландина//Учебное пособие – 2019. – URL: <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2013/Kondratieva%20up.pdf> (дата обращения: 13.05.2024).
8. Борисов Е.Ф. Основы экономики. Учебник и практикум для СПО / Е.Ф. Борисов. / Учебное пособие – 2019 – URL: <https://static.my-shop.ru/product/pdf/225/2247992.pdf> (дата обращения: 07.05.2024).

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает		
<ul style="list-style-type: none"> основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> содержание актуальной нормативно-правовой документации 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> современная научная и профессиональная терминология 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует знания современной научной и профессиональной терминологии 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> возможные траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует знания возможных траекторий профессионального развития и самообразования 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует знания основ предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> правила разработки бизнес-планов 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует знания правил разработки бизнес-планов 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
		работ №9
<ul style="list-style-type: none"> кредитные банковские продукты 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует знания кредитных банковских продуктов 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> возможные траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует знания возможных траекторий профессионального развития и самообразования 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №3-4
Умеет		
<ul style="list-style-type: none"> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> составлять план действия 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует умения составлять план действия 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> определять необходимые ресурсы 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует умения определять необходимые ресурсы 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №17-18
<ul style="list-style-type: none"> владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует умения владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> реализовывать составленный план 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует умения реализовывать составленный план 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> определять необходимые источники информации 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует умения определять необходимые источники информации 	Письменный/устный опрос, Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> оформлять результаты поиска, применять средства информационных 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрирует умения оформлять результаты поиска, применять средства информационных 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
технологий для решения профессиональных задач	технологий для решения профессиональных задач	
<ul style="list-style-type: none"> • выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует умения выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №13-14
<ul style="list-style-type: none"> • презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №9, №20
<ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует умения рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №17-18
<ul style="list-style-type: none"> • определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> • презентовать бизнес-идею 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует умения презентовать бизнес-идею 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №13-14
<ul style="list-style-type: none"> • определять источники финансирования 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует умения определять источники финансирования 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> • определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует умения определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
<ul style="list-style-type: none"> • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует умения взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	Письменный/устный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ №1-21
Промежуточная аттестация в форме экзамена		

**Приложение 3 к ОПОП-П по специальности
15.02.16 Технология машиностроения**

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый с нишей. Материалы ЛДСП 16 мм Ширина – 1200 мм Глубина – 600 мм Высота – 760 мм	ОУП. 01,02
2.	Стул преподавателя	Мебель	Основное		ОУП. 01,02
3.	Шкаф для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, дидактических и технических средств	Мебель	Основное	Шкаф офисный для документов полуоткрытый Размеры (ДхШхВ) 755х356х2000 мм. Материал ЛДСП 16 мм. Кромка ПВХ 0.4 мм. Объем 0.121 м ³	ОУП. 01,02,

Стол ученический	Мебель	Основное	Стол-парта ученический двухместный	ОУП. 01,02
Стул ученический	Мебель	Основное	Стул ученический на прямоугольной трубе. Сиденье и спинка имеют эргономичную форму	ОУП. 01,02
Аудиторная доска	Мебель	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-1 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Цвет-зеленый Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом	ОУП. 01,02
Шкаф закрытый	Мебель	Основное	Высота, мм 1 830 Ширина, мм 700 Глубина, мм 350	ОУП. 01,02
Телевизор	ТС	Основное	Экран32"/768x1366 Пикс Мощность фронтальных АС2 x 8 Вт Порт USB 2.0 тип А1 шт Версия HDMI1.4a "	ОУП. 01,02
Компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер в сборе (Системный блок: CPU {2.6GHz, 12MB}/ 16GB / VGA 6GB GDDR6/ SSD 480GB / HDD 1Tb / монитор 27" клавиатура + мышь)	ОУП. 01,02
Колонки	ТС	Основное	Мощность фронтальных АС 2 x 3 Вт Количество полос фронт. АС 1 Регулировка громкости Питание от USB порта.Материал корпуса фронт. пластик	ОУП. 01,02

	Правописание чередующихся гласных в корнях слов	УМК	Основное	Плакат	ОУП. 01,02
	Правописание приставок пре-/при-	УМК	Основное	Плакат	ОУП. 01,02
	Морфология и орфография	УМК	Основное	Плакат	ОУП. 01,02
	Правописание служебных частей речи	УМК	Основное	Плакат	ОУП. 01,02
	Пунктуация простого предложения	УМК	Основное	Плакат	ОУП. 01,02
	Пунктуация сложного предложения	УМК	Основное	Плакат	ОУП. 01,02

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый. Столешница ДСП 22мм., ПВХ 2мм., остальные элементы ДСП 16мм., ПВХ 0.45 мм.	ОУП 07
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	ОУП 07
	Стол ученический	Мебель	Основное		ОУП 07

Стул ученический	Мебель	Основное		ОУП 07
Аудиторная доска	Мебель	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Цвет-зеленый Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма	ОУП 07
Тумба	Мебель	Основное	Столешница - ЛДСП 22 мм, кромка ПВХ 2 мм Столешница - ЛДСП 16 мм, ПВХ 0,4 мм Фасад - ЛДСП 16 мм, кромка ПВХ 0,4 мм	ООД.07
Стол ученический двухместный	Мебель	Основное	Материал столешницы: ЛДСП Высота, мм: 760 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200	ОУП 07
Лабораторная установка Средство обеспечение электробезопасности БЖ 6/1	ТС	специализированное	Стенд позволяет исследовать опасность прикосновения человека к фазным проводам электрических сетей напряжением до 1 кВ в зависимости от режима нейтрали, сопротивления изоляции и ёмкости фазных проводов относительно земли. Электропитание:- 380 В Потребляемая мощность, ВА — 150 Габаритные размеры, мм — 765×265×505 Масса, кг не более — 25	ООД.07
Телевизор	ТС	Основное	Экран32"/768x1366 Пикс Мощность фронтальных АС2 x 8 Вт Порт USB 2.0 тип А1 шт Версия HDMI1.4a "	ООД.07
Компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер в сборе (Системный блок: CPU {2.6GHz, 12MB}/ 16GB / VGA 6GB GDDR6/ SSD 480GB / HDD 1Tb / монитор 27" клавиатура + мышь)	ООД.07
Ордена и медали России	УМК	Основное	Плакат	ООД.07
Символы воинской чести	УМК	Основное	Плакат	ООД.07

Огневая подготовка	УМК	Основное	Плакат	ООД.07
Знаки отличия ВС	УМК	Основное	Плакат	ООД.07
Убежища и укрытия	УМК	Основное	Плакат	ООД.07
Медицинские средства защиты	УМК	основное	Плакат	ООД.07
Детские противогазы и защитные камеры	УМК	основное	Плакат	ООД.07
РСЧС	УМК	основное	Плакат	ООД.07
Оказания первой помощи	УМК	основное	Плакат	ООД.07
Автомат Калашникова	УМК	основное	Демонстрационная модель	ООД.07
Винтовка пневматическая	УМК	основное	Демонстрационная модель	ООД.07
Граната учебная	УМК	основное	Демонстрационная модель	ООД.07
Мины учебные	УМК	основное	Демонстрационная модель	ООД.07
Форма камуфлированная	УМК	основное	Демонстрационная модель	ООД.07
Противогазы учебные	УМК	основное	Демонстрационная модель	ООД.07
ОЗК	УМК	основное	Демонстрационная модель	ООД.07
Аптечка индивидуальная	УМК	основное	Демонстрационная модель	ООД.07
Сумки медицинские	УМК	основное	Демонстрационная модель	ООД.07
Носилки санитарные	УМК	основное	Демонстрационная модель	ООД.07

Кабинет информатики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Компьютерный с полкой ширина 80 см глубина 65 см расположение угла универсальное 75 см материал основания ДСП материал столешницы ЛДСП	ООД.10
	Стул	Мебель	Основное		ООД.10

Шкаф для хранения дидактического и раздаточного материала	Мебель	Основное	Шкаф офисный для документов полуоткрытый	ООД.10
Компьютерный стол	Мебель	Основное	Ширина 80 см Глубина 60 см	ООД.10
Стол ученический	Мебель	Основное		ООД.10
Стул ученический	Мебель	Основное		ООД.10
Документ-камера Aver Vision CP300	ТС	основное	Матрицы-1/2" CMOS, 3,2 мегапикселя Количество кадров в секунду-24	ООД.10
Интерактивная доска SMARTBoard SB680-R2-480029	ТС	основное	Без лотка (диагональ 87" / 221 см, формат 16:10, технология DVIT, питание (100V до 240V AC, 50/60 Hz, 5V DC 2.0A), ключ активации SMART NOTEBOOK в комплекте), пассивный лоток для интерактивной доски SBM685 (1019355); состоит из 2 мест	ООД.10
Аудиторная доска	ТС	основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом	ООД.10
Проектор Optoma Full 3D	ТС	основное	Класс устройства портативный	ООД.10

	Компьютер	ТС	основное	Операционная система Windows 10 Pro Мощность блока питания 180 Вт Производительность Линейка процессора Intel Core i5 Процессор Intel Core i5-8500 Количество ядер процессора 6 Частота процессора 3000 МГц Объем оперативной памяти 8 ГБ Тип памяти DDR4 Видеокарта Intel UHD Graphics 630 Общий объем накопителей SSD 512 ГБ	ООД.10
--	-----------	----	----------	--	--------

				Разрешение матрицы монитора 1920x1080 пикселей Подключение периферии HDMI и VGA.	
Клавиатура "Оклик" 630М	ТС	основное		Интерфейс подключения USB Тип соединения клавиатуры проводной	ООД.10
Проводная компьютерная мышь	ТС	основное		Размеры мыши 107x61x36мм Цвет мыши черный	ООД.10
Колонки	ТС	основное		Выходная мощность (RMS), Вт 36 (2 × 18) Частотный диапазон, Гц 40 – 18 000 Диаметр ВЧ-динамиков, ммØ 20 Диаметр НЧ-динамиков, мм Ø 100 Типы входов 2 RCA Напряжение питания 220-230 В, 50 Гц	ООД.10
Принтер HP LaserJet	ТС	Основное		Тип печати лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 50000 Размещение настольный Функции печати автоматическая двусторонняя печать Технология печати лазерная	ООД.10

Единицы измерения информации	УМК	Основное	Плакаты	ООД.10
Классификация компьютеров	УМК	Основное	Плакаты	ООД.10
Хранение информации в компьютере	УМК	Основное	Плакаты	ООД.10
Системы (аппаратно-программный интерфейс)	УМК	Основное	Плакаты	ООД.10
Интернет	УМК	Основное	Плакаты	ООД.10
Локальные компьютерные сети	УМК	Основное	Плакаты	ООД.10
Системы счисления	УМК	Основное	Плакаты	ООД.10
Алгоритмы и исполнители	УМК	Основное	Плакаты	ООД.10
Алгоритмические структуры	УМК	Основное	Плакаты	ООД.10
Вирусы	УМК	Основное	Плакаты	ООД.10
Язык программирования	УМК	Основное	Плакаты	ООД.10
Паскаль и пр.	УМК	Основное	Плакаты	ООД.10
3D модели устройств	УМК	Основное	Демонстрационные модели	ООД.10
Интерактивные рабочие листы	УМК	Основное	Демонстрационные модели	ООД.10

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Размеры: 1000*600*760, 800*700*760, 1000*700*760 Изготовлен из ЛДСП, торцы	ООД.11

Стул преподавателя	Мебель	Основное	Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	ООД.11
Стол ученический	Мебель	Основное	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием.	ООД.11
Компьютерный стол	Мебель	Основное	Длина (см) — 75.5 Высота (см) — 7 Ширина (см) — 119.5	ООД.11
Стул ученический	Мебель	Основное		ООД.11
Аудиторная доска	Мебель	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом	ООД.11
Шкаф для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, дидактических и технических средств обучения	Мебель	Основное	Фасады ЛДСП) Ширина 121 см Высота 230 см Глубина 44.5 см	

	Проектор	ТС	основное	Портативный проектор, технология LCD x3, разрешение 800x600, световой поток 2000 лм, контрастность 2000:1, подключение по VGA (DSub)	ООД.11
	Компьютер	ТС	Основное	Процессор (базовый - максимальный) Intel® Celeron® / Intel® Pentium® E/ Intel® Core™2 Duo E4xx Операционная система Лицензионная Microsoft Windows Vista™ Business Тип оперативной памяти PC-5400 DDR2 SDRAM Оперативная память (Мбайт, базовый - максимальный) 512 Мб - 2 Гб	ООД.11

Компьютер Irbis M	ТС	основное	Тип процессора AMD 1.8 ГГц	ООД.11
Электрические измерения	УМК	основное	Плакат	ООД.11
Электрические сети и средства	УМК	основное	Плакат	ООД.11

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый (2 ящика) Материал изготовления: ЛДСП 16 мм Размеры столешницы: 1200*600	ООД.03 СГ.02
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	ООД.03 СГ.02
	Стол ученический двухместный	Мебель	Основное	ЛДСП 16 мм. с кромкой ПВХ 0,4 мм. Высота в соответствии с ростовыми группами: гр. 3-	ООД.03 СГ.02
	Стул ученический	Мебель	основное	Высота согласно группам роста.1-3,2- 4,3-5,4-6, гр	ООД.03 СГ.02
	Проектор	ТС	Основное	Область применения проектора презентации Технология формирования изображения LCD Разрешение (реальное)1280 x 800	ООД.03 СГ.02
	Аудиторная доска	ТС	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом	ООД.03 СГ.02
	Проекционный экран	ТС	Основное	Цвет полотна: белый матовый Эффективный угол обзора: свыше 100 градусов Размер черной кромки: 3,5 см. Размер корпуса экрана: 219x7.2x7.2 см.	ООД.03 СГ.02

	Компьютер	ТС	Основное	Тип процессора Intel Core i3 Размер оперативной памяти 4 Гб Операционная система Без ОС Частота процессора 3.4 ГГц Тип памяти DDR3 Частота памяти 1600 Мгц Максимальный объём памяти 16 Гб	
--	-----------	----	----------	--	--

Кабинет Инженерной графики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый. Столешница ДСП 22мм., ПВХ 2мм., остальные элементы ДСП 16мм., ПВХ 0.45 мм.	ОП.01
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн	ОП.01
	Стул ученический	Мебель	Основное	Высота согласно группам роста.1-3,2- 4,3-5,4-6, гр.	ОП.01

Доска чертежная А2 кульман с рейсшинами	ТС	Основное	Материал-пластик габариты (ШхДхВ)-60 x 70 x 1.60 см в наборе-комплектуется поворотной чертежной головкой Rotring Professional Drawing Head	ОП.01
Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Технология проекции: DLP Разрешение проектора: 1280x800 Функции и параметры изображения: 3D, коррекция трапецеидальных искажений	ОП.01
Компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер в сборе (Системный блок: CPU {2.6GHz, 12MB}/ 16GB / VGA 6GB GDDR6/ SSD 480GB / HDD 1Tb / монитор 27" клавиатура + мышь)	ОП.01
Аудиторная доска	ТС	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-1 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом	ОП.01

	Комплект технологических карт	УМК	основное	Раздаточный материал	ОП.01
	Машиностроительные детали (по всем темам)	УМК	основное	Демонстрационная модель	ОП.01
	Модели геометрических фигур, в том числе рассеченных.	УМК	основное	Демонстрационная модель	ОП.01
	Набор деталей для выполнения сечений и разрезов	УМК	основное	Демонстрационная модель	ОП.01
	Набор деталей с резьбой, модели зубчатых передач, наборы сборочных единиц	УМК	основное	Демонстрационная модель	ОП.01
	Контрольно-измерительные приборы: (штангенциркуль, микрометры, штангенглубиномер, универсальный угломер и т.д.)	УМК	основное	Демонстрационная модель	ОП.01
	Набор плоских деталей	УМК	основное	Демонстрационная модель	ОП.01

Кабинет Технической механики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый. Столешница ДСП 22мм., ПВХ 2мм., остальные элементы ДСП 16мм., ПВХ 0.45 мм.	ОП.02
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул ученический на прямоугольной трубе. Сиденье и спинка имеют эргономичную форму. Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн. Высота сиденья-40 см	ОП.02
	Стол ученический	Мебель	Основное	Свободные концы труб закрыты	ОП.02

Стул ученический	Мебель	Основное	Стул ученический на прямоугольной трубе. Сиденье и спинка имеют эргономичную форму Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	ОП.02
Шкаф для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, дидактических и технических средств обучения	Мебель	Основное	Шкаф офисный для документов полуоткрытый Размеры (ДхШхВ) 755х356х2000 мм. Материал ЛДСП 16 мм. Кромка ПВХ 0.4 мм. Объем 0.121 м ³	ОП.02
Аудиторная доска	Мебель	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий	ОП.02
Стол двухместный	Мебель	Основное	Материал: Металлический корпус 1800*400*760H mm	ОП.02
Машина разрывная учебная МИ-20УМ	ТС	Основное	Машина испытательная предназначена для исследования материалов на растяжение и сжатие с максимальным усилием 20 кН. Машина позволяет снимать зависимость усилия от деформации образцов различной формы и материалов. Машина обеспечивает построение графика зависимости усилия от деформации на дисплее ПЭВМ при растяжении и сжатии образца при разных скоростях перемещения с возможностью его дальнейшей обработки, сохранения и вывода на печать.	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Установка для определения центра тяжести М5	ТС	Основное	Обеспечивает нахождение положения центра тяжести материального тела (модели). Материальное тело (модель) представляет собой пластину постоянной толщины и различной конфигурации. Количество моделей, шт. 4 Габаритные размеры, мм 210×210×360	ОП.02
	Установка для изучения системы плоских сходящихся сил М6	ТС	Основное	Обеспечивает исследование условий равновесия материального тела, к которому приложена плоская сходящаяся система сил и позволяет найти равнодействующую указанной системы сил. Количество грузов, шт. 16 Масса грузов, кг: Максимальная 0,5 Минимальная 0,1 Габаритные размеры, мм 200×200×260	ОП.02
	Установка для проверки законов трения М9	ТС	Основное	Обеспечивает определение коэффициентов трения скольжения покоя и движения для различных контактирующих материалов.	ОП.02
	Универсальный учебный комплекс по сопротивлению материалов СМ-1	ТС	Основное	Позволяет исследовать и определять изменение перемещений и деформаций в определенных точках стержней и балок различной формы поперечного сечения при	ОП.02

Проектор	ТС	Основное	SVGA (800*600) 4:3 3800 VGA (640 x 400) ~ WUXGA (1920 x 1200), PC & MAC, NTSC, PAL, SECAM, SD, HD, HDMI 1.4 x1, VGA x1, S-VIDEO x1, 3.5mm Audio x1 3.5mm Audio x1 0.55" DMD	ОП.02
Колонки SVEN SPS-611	ТС	Основное	Выходная мощность (RMS), Вт 36 (2 × 18)	ОП.02
Детали машин и основы Конструирования	УМК	основное	Электронные плакаты	ОП.02
Рабочие клетки прокатных станков	УМК	основное	Электронные плакаты	ОП.02
Червячный редуктор	УМК	основное	Модель	ОП.02
Цилиндрический редуктор	УМК	основное	Модель	ОП.02
Редуктор многоступенчатый	УМК	основное	Модель	ОП.02
Подшипники качения	УМК	основное	Модель	ОП.02

Лаборатория металлов

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый. Столешница ДСП 22мм., ПВХ 2мм., остальные элементы ДСП 16мм., ПВХ 0.45 мм.	ОП.03
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	ОП.03
	Шкаф закрытый	Мебель	Основное	Высота, мм 1 830 Ширина, мм 700 Глубина, мм 350	ОП.03

Аудиторная доска	Мебель	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом	ОП.03
Стол ученический	Мебель	Основное		ОП.03
Стул ученический	Мебель	Основное	Высота согласно группам роста.1-3,2- 4,3-5,4-6, гр.	ОП.03
Универсальная испытательная машина WP-300	ТС	Основное	Максимальное усилие: 20 кН - Ход: макс. 44 мм - Просвет для установки образцов: 165x65 мм - 16 образцов на растяжение, материал: 4 x Al, 4 x Cu, 4 x St (сталь), 4 x CuZn, ДхШxВ: 30x30x10 мм - 16 образцов твердости, материал: 4 x Al, 4 x Cu, 4 x St (сталь), 4 x CuZn, индентор для испытание на твёрдость: Ø 10 мм • Диапазоны измерения - сила: 0... 20 кН, дискретность: 0,5 кН - ход: 0... 20 мм, дискретность: 0,01 мм	ОП.03

	Металлографический микроскоп «Альтами»	ТС	специализированное	<p>Диапазон увеличения – 5 – 100х. - Плавная регулировка яркости освещения. - Система визуализации Altami Studio. - Цифровая камера, разрешение – 2048 x 1536 пикселей.</p> <p>Металлографический цифровой комплекс Альтами предназначен для исследования микроструктуры КМ, металлов и сплавов в отраженном свете в светлом поле при прямом освещении.</p>	ОП.03
	Твердомер динамический ТМК- 359	ТС	специализированное	<p>Диапазон измерений твердости по основным шкалам:</p> <p>по Бринеллю 90 - 450 НВ по Роквеллу С 20 - 70 HRC по Виккерсу 240 - 940 НV</p> <p>Пределы абсолютной погрешности при измерении твердости по основным шкалам на мерах твердости 2-го разряда по Бринеллю</p> <p>В диапазоне (90...150)НВ ±10 НВ В диапазоне (150...300)НВ ±15 НВ В диапазоне (300...450)НВ ±20 НВ по Роквеллу С ±2 HRC</p>	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
				по Виккерсу по Роквеллу А 70,5 - 85,5 HRA по Роквеллу В 51 - 100 HRB по Шору D 35 - 102 HSD по Лейбу D 150 – 900 HLD	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Бронзы (медно-оловянные, медно-алюминиевые) 60 – 290 НВ</p> <p>Габаритные размеры электронного блока твердомера не более:</p> <p>Модификация ТКМ-359С 121 x 69 x 41 мм</p> <p>Модификация ТКМ-359М 155 x 81 x 31 мм</p> <p>Масса электронного блока твердомера: не более 0,3 кг</p> <p>Масса датчиков не более 0,3 кг</p> <p>Рабочие условия эксплуатации твердомера</p> <p>Температура воздуха от минус 15 до плюс 35°С</p> <p>Относительная влажность 30 – 80 %</p> <p>Атмосферное давление 84 – 106,7 кПа</p> <p>Межповерочный интервал 1 год</p> <p>Срок службы твердомера 5 лет</p> <p>Количество возможных дополнительных калибровок к шкалам твердомера</p> <p>Модификация ТКМ-359С 5 для каждой шкалы</p> <p>Модификация ТКМ-359М 5 для каждой шкалы</p> <p>Количество дополнительных шкал твердомера</p> <p>Модификация ТКМ-359С 3</p> <p>Модификация ТКМ-359М 3</p> <p>Время одного замера твердости (среднее) 2 с.</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Число замеров для вычисления среднего значения</p> <p>Модификация ТКМ-359С 1 – 99</p> <p>Модификация ТКМ-359М 1 – 20 Количество алгоритмов отброса результатов некорректно совершенных замеров при вычислении среднего значения</p> <p>Параметры дополнительной статистической обработки серии измерений (только модификация ТКМ-359С)</p> <p>максимум, минимум, среднеквадратичное отклонение от среднего, среднее значение.</p> <p>Дополнительная информация, выводимая на дисплей (определяется пользователем)</p> <p>Модификация ТКМ-359С</p> <p>предыдущие результаты измерений серии, результаты дополнительной статистической обработки</p> <p>Модификация ТКМ359М предыдущие результаты измерений серии Количество образцов для создания дополнительных калибровок к шкалам твердомера 1 или 2</p> <p>Количество образцов для программирования дополнительных шкал от 2 до 10 шт. (определяется пользователем)</p> <p>Промежуточная интерполяция дополнительных шкал</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Кусочно-линейная или кусочно-параболическая (определяется пользователем)</p> <p>Сигнализация о выходе результата измерения за допустимые границы (только модификация ТКМ-359С)</p> <p>Цветовая. Границы контроля задаются пользователем по каждой шкале от дельно.</p> <p>Виды границ: больше, меньше, выход за диапазон</p> <p>Максимальное количество результатов измерений, сохраняемых в памяти</p> <p>Модификация ТКМ-359С 12 400</p> <p>Модификация ТКМ-359М 6 000</p> <p>Максимальное количество именных блоков результатов измерений, создаваемых в памяти</p> <p>Модификация ТКМ-359С 100</p> <p>Модификация ТКМ-359М 30</p> <p>Вывод на дисплей, статистическая обработка и построение графиков блоков результатов измерений.</p> <p>Вывод на дисплей</p> <ul style="list-style-type: none"> - все результаты в блоке, - результаты в блоке больше/меньше значения, задаваемого пользователем (только модификация ТКМ-359С), - результаты выходящие за диапазон, 	

	Металлографический микроскоп «Альтами METIC»	ТС	основное	Методы контрастирования в отраженном свете-Светлое поле; Поляризация - Увеличение 25X*, 50X, 62.5X*, 75X*, 100X, 125X*, 150X*, 200X,	ОП.03
	Комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК-1)	ТС	основное	Комплект ВИК-1 предназначен для визуального контроля качества Основного металла При подготовке деталей к сварке При сборке соединений деталей (сборочных единиц, изделий) под сварку Сварных соединений и наплавов При изготовлении деталей и сборочных единиц Применяется при поиске и исправлении	ОП.03

				<p>дефектов в сварных соединениях и основном металле при: Входном контроле основного металла Изготовлении (монтаже, ремонте) деталей, сборочных единиц и изделий Техническом диагностировании состояния металла и сварных соединений в процессе эксплуатации, в т. ч. по истечении расчетного срока службы изделия Поверка в комплекте</p>	
	Интерактивная доска	ТС	Основное	<p>Технология распознавания Инфракрасная Разрешение 32768x32768 Формат изображения 4:3 Диагональ 78.9 дюймов Высота рабочей поверхности 1150 мм Ширина рабочей поверхности 1643 мм Высота корпуса 1247 мм Ширина корпуса 1741 мм Вес (нетто) 17 кг</p>	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Вес (брутто) 29 кг Количество касаний пользователей 10 Управление ручное/стилусом	
	Образцы для проведения испытаний	УМК	Основное	Образцы стали в закаленном и отожженном состоянии; Образцы сплавов цветных металлов и чугунов;	ОП.03
	Образцы для определения твердости	УМК	Основное	Образцы стали в закаленном и отожженном состоянии; Образцы сплавов цветных металлов и чугунов;	ОП.03
	Макро и микрошлифы дуговых швов и ЗТВ	УМК	Основное	Образец для микроскопического и макроскопического исследования структуры металла	ОП.03
	Материаловедение	УМК	Основное	Комплект электронных плакатов	ОП.03
	Технология конструкционных Материалов	УМК	Основное	Комплект электронных плакатов	ОП.03
	Диаграмма железо-углерод	УМК	Основное	Комплект электронных плакатов	ОП.03
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	УМК	Основное	Таблица	ОП.03
	Макро- и микроструктур металлов и сплавов	УМК	Основное	Атлас	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый. Столешница ДСП 22мм., ПВХ 2мм., остальные элементы ДСП 16мм., ПВХ 0.45 мм.	ОП.04
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	КРЕСЛО GRAND GTRQN C11 Тип обивки-ткань Спинка кресла-высокая Подлокотники-да Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	ОП.04
	Шкаф для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, дидактических и технических средств обучения	Мебель	Основное	Шкаф офисный для документов полуоткрытый Размеры (ДхШхВ) 755х356х2000 мм. Материал ЛДСП 16 мм. Кромка ПВХ 0.4 мм. Объем 0.121 м ³	ОП.04
	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.	ОП.04
	Стул ученический	Мебель	Основное	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25х25 мм и 20х20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста.1-3,2-4,3-5,4-6, гр.	
	Аудиторная доска	Мебель	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом	ОП.04
	Комплекс лабораторный Метрология длин МЛИ1 М	ТС	Основное	Состав комплекса: 1. Установка измерительная 2. Набор образцов: Образец № 1 (цилиндрический, ступенчатый, с отклонениями от соосности) Образец № 2 (цилиндрический, ступенчатый, с отклонениями от соосности) Образец № 3 (цилиндрический, с отклонениями размеров по различным ква	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>литетам точности) Образец № 4 (цилиндрический, с отклонениями размеров по различным квалитетам точности) Образец № 5 (цилиндрический, с отклонениями формы типа овальности) Образец № 6 (цилиндрический, ступенчатый, с отклонениями формы типа огранки) Образец № 7 (плоский, с отклонениями от параллельности) Образец № 8 (плоский, с отклонениями формы типа выпуклости и вогнутости) 3. Устройства базирования: Центра Призма (с углом 60i) Призма (с углом 108i) Призма (с углом 120i) 4. Прибор показывающий с преобразователем индуктивным 5. Генератор образцовых перемещений МЛИ1/1</p>	
	Установка лабораторная Методы измерения угловых величин МСИ 5	ТС	Основное	<p>Образец измерения - Конус № 1 1 шт. Образец измерения - Конус № 2 1 шт. Образец измерения - Уголок № 1 1 шт. Образец измерения - Уголок № 2 1 шт. Ящик укладочный для упаковки образцов 1 шт.</p>	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Стандартные измерительные средства: Глубиномер индикаторный тип ГИ 100М ГОСТ 7661-67 1 шт. Линейка измерительная металлическая 150 мм ГОСТ 427-75 1 шт. Линейка синусная 100 мод. ЛС 143 ГОСТ 4046-80 1 шт. Набор концевых мер ПКМД № 2 кл. 2 ГОСТ 9038-90 1 компл. Нутромер индикаторный тип НИ - 50 ГОСТ 868-82 1 шт. Плита поверочная 250×250 чугуна м/о кл. 1 ГОСТ 10905-86 1 шт. Штатив для измерительных головок тип ШМ (WCE-6C) с магнитным основанием 1 шт. Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,1 кл. 2 ГОСТ 166-89 1 шт. Угломер с нониусом 4УМ ГОСТ 5378-88 1 шт.</p>	
	Установка лабораторная Методы измерения линейных величин МСИ 1	ТС	Основное	<p>В составе установки — измерительная плита со стойкой; устройства базирования для измеряемых образцов деталей; измерительные инструменты и устройства. В набор измеряемых образцов деталей включены: плоские и круглая детали, зубчатое колесо, втулка резьбовая. Габаритные размеры, мм 300×300×300</p>	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Установка лабораторная Методы измерения электрических величин МСИ 3 М	ТС	Основное	<p>Диапазон формирования электрических величин: сопротивлений, кОМ от 0,13 до 209 напряжений, В от 0,26 до 24 силы тока, мА от 0,57 до 46,1</p> <p>Электропитание от сети переменного тока: напряжением, В 220 частотой, Гц 50</p> <p>Потребляемая мощность, В*А 10</p> <p>Габаритные размеры, мм 460×300×170</p>	ОП.04
	Установка лабораторная Методы измерения электрических величин МЛИЗ М	ТС	Основное	<p>Потребляемая мощность, В А, не более 10</p> <p>Электропитание от сети переменного тока: напряжением, В 220±22 частотой, Гц 50±0,4</p> <p>Значения формируемых электрических величин в режиме метод непосредственной оценки»:</p> <p>Максимальные значения формируемых электрических величин должны быть не более: сопротивление, кОм 19,99 напряжение, В 19,99 ток, мА 19,99</p> <p>Минимальные значения формируемых электрических величин должны быть не менее: сопротивление, кОм 1,0 напряжение, В 1,0 ток, мА 0,5</p> <p>Значения формируемых сопротивлений в режиме «Нулевой метод»: Максимальное значение формируемых</p>	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				сопротивлений должно быть не более, кОм 7,0 Минимальное значение формируемых сопротивлений должно быть не менее, кОм 0,5 Габаритные размеры, мм, не более: 455×285×185	
	Установка лабораторная Формирование и измерение температуры МЛИ 2	ТС	Основное	Потребляемая мощность, В А не более 20 Электропитание от сети переменного тока: напряжением, В 220±22 частотой, Гц 50±0,4 Режим моделируемого нагрева статический динамический Диапазон изменения моделируемой температуры нагрева, град. С от 30±10 до 90±10 Закон изменения температуры в динамическом режиме пилообразный косинусоидальный Длительность периода, мин Пилообразное изменение 7,5±0,5 Косинусоидальное изменение 10±1 Диапазон регулирования систематической погрешности измерений рабочими термометрами относительно образцового, % 1,5 Циклограмма работы индикаторов температуры: продолжительность счета, с 20-	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				22 время хранения показаний, с 5-7 Количество рабочих термометров 5 Количество образцовых термометров 1 Габаритные размеры, мм, не более 455×285×185 Масса, кг, не более 8	
	Задатчик давления воздуха МЛИ4/1	ТС	Основное	В составе установки — комплект датчиков давления, стрелочные манометры, ресивер, источник питания для датчиков давления, мультиметр Диапазон изменения давления, Мпа от 0+0,01 до 0,25-0,005 Погрешность измерения давления, % 5	ОП.04
	Установка лабораторная Методы измерения давления МСИ 4	ТС	Основное	Давления в ресивере может использоваться промышленное устройство (насос, компрессор) или задатчик давления воздуха МЛИ 4/1 Диапазон изменения давления, Мпа от 0+0,01 до 0,25-0,005 Погрешность измерения давления, % 5	ОП.04
	Установка лабораторная Методы измерения температуры МСИ2М	ТС	Основное	В составе установке — нагревательная камера с органами контроля ее состояния и задатчик устанавливаемой температуры. В качестве изучаемых приборов используются манометрический, биметаллический и жидкостный термометры, термометр сопротивления и дилатометрический термодатчик.	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Регистрация показаний термометра сопротивления и дилатометрического термодатчика осуществляется мультиметром. Максимальная температура нагрева, 0С 120 Погрешность измерения температуры, %: термометром манометрическим 1,5 термометром биметаллическим 2,5 термометром жидкостным 4,0 мультиметром 4,0 Электропитание от сети переменного тока: напряжением, В 220 частотой, Гц 50 Потребляемая мощность, В*А 100 Габаритные размеры, мм 700×300×600 Масса, кг 10</p>	
	Установка лабораторная Методы измерения частоты МСИ 6	ТС	Основное	Установка предназначена для формирования частот заданного спектра в электрической и оптической формах, измерение частоты промышленными приборами 220 ± 22 50 ± 0, 4 не более 5	ОП.04
	Профилометр модели 130	ТС	Основное	<p>Длина трассирования От 0.25 мм до 40 мм Диапазон измерения по Ra От 0.004 μм до 50 μм Степень точности 1 степень, погрешность 2%, повторяемость 0.2% Комплектация эталоном Ra=1.05 μм, 1 разряда</p>	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Список измеряемых параметров Класс шероховатости по ГОСТ 2789 и по ISO 1302 ISO 4287: Ra, Rz, Rc, Rt, Rp, Rv, Rq, Rsk, Rku, RSm, RΔq, Rmr ГОСТ 25142: Ra, Rz, Rmax, Rp, Rv, Rq, Sm, S, λq, λa, L0, l0, D, Δq, Δa, ηp, tp, tp1, tp2 Остальные: RzJIS(Rz10), Rm (ГОСТ 7016 древесн.), Rpk, Rk, Rvk, Dp, Wt, Wa, Wq, Swm, r, Q Программное обеспечение Любая Windows (10/8/7/XP, x86/x64) Размер блока профилометра 12см x 6см x 5.5см</p>	
	Доска интерактивная IQ BOARD	ТС	Основное	IR технология, 10 касаний, USB, 4:3	ОП.04
	Проектор BENQ MP 515	ТС	Основное	<p>Тип устройства DLP Рекомендуемая область применения для офиса Реальное разрешение 800X600 Класс устройства портативный Срок службы лампы 2000 часов Срок службы лампы в экономичном режиме 3000 часов Мощность лампы 220 вт Количество ламп 1 Диафрагма 2.55 - 2.65 Частота кадров 48 - 86 гц</p>	ОП.04
	Документ-камера Aver Vision	ТС	Основное	Матрицы-1/2" CMOS, 3,2 мегапикселя	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	CP300			Количество кадров в секунду-24 Фокусировка-Автоматическая, ручная Память кадров-80 Увеличение-2х оптическое, 8х цифровое Площадь захвата-300 x 225 мм Интерфейсы-Видео выходы-DVI, VGA, S-Video, Composite Интерфейсы-USB Размеры (ШxВxГ)-450 x 160 x 170 мм	
	Ноутбук Lenovo	ТС	Основное	Экран 11.6"; 1366x768; TN Процессор AMD 3020e 1.2ГГц; 1.2 ГГц (2.6 ГГц, в режиме Turbo) Оперативная память 4096МБ DDR4 2400МГц Графический процессор AMD Radeon Диск SSD 128 Гб Операционная система noOS	ОП.04
	Компьютер Acer Aspire XC-340	ТС	Основное	Операционная система-Windows 10 Домашняя x64 Производитель процессора-AMD Модель процессора-Ryzen 3 3250U Тактовая частота-2.6 ГГц Максимальная тактовая частота-3.5 ГГц Количество ядер-2	ОП.04
	Метрология, стандартизация и сертификация	УМК	основное	Электронные плакаты	ОП.04
	Допуски и технические измерения	УМК	основное	Электронные плакаты	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
	Обозначение резьбы	УМК	основное	Электронные плакаты	ОП.04
	Штангенинструмент	УМК	основное	Демонстрационная модель	ОП.04
	Микрометр гладкий	УМК	основное	Демонстрационная модель	ОП.04
	Угломер универсальный	УМК	основное	Демонстрационная модель	ОП.04
	Калибр-пробка, калибр-скоба	УМК	основное	Демонстрационная модель	ОП.04
	Резьбовые шаблоны	УМК	основное	Демонстрационная модель	ОП.04

Кабинет «**Обработка металлов**»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
----------	---------------------	------------	---	--	--

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый. Столешница ДСП 22мм., ПВХ 2мм., остальные элементы ДСП 16мм., ПВХ 0.45 мм.	МДК 03.01 МДК 04.01
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	КРЕСЛО GRAND GTPQN C11 Тип обивки-ткань Спинка кресла-высокая Подлокотники-да Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	МДК 03.01 МДК 04.01
	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной кладки.	МДК 03.01 МДК 04.01
	Стул ученический	Мебель	Основное	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				гаек. Высота согласно группам роста.1-3,2-4,3-5,4-6, гр.	
	Аудиторная доска	ТС	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом	МДК 03.01 МДК 04.01
	Интерактивная доска TRIUMPH BOARD	ТС	Основное	Технология распознавания Инфракрасная Разрешение 32768x32768 Формат изображения 4:3 Диагональ 78.9 дюймов Высота рабочей поверхности 1150 мм Ширина рабочей поверхности 1643 мм Высота корпуса 1247 мм Ширина корпуса 1741 мм Вес (нетто) 17 кг Вес (брутто) 29 кг Количество касаний пользователей 10 Управление ручное/стилусом	МДК 03.01 МДК 04.01
	Проектор Optoma Full 3D	ТС	Основное	Класс устройства портативный Тип устройства DLP	МДК 03.01 МДК 04.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Рекомендуемая область применения для домашнего кинотеатра</p> <p>Реальное разрешение 1920x1080</p> <p>Широкоформатный да</p> <p>Входы HDMI x2</p> <p>Поддержка HDTV есть</p> <p>Выходы аудио mini jack</p> <p>Срок службы лампы 5000 часов</p> <p>Срок службы лампы в экономичном режиме 6500 часов</p> <p>Количество ламп 1</p> <p>Мощность лампы 190 Вт</p> <p>Проекционное расстояние 0.5 - 3.35 м</p> <p>Размеры по диагонали от 1.15 до 7.67 м</p> <p>Отношение расстояния к размеру изображения 0.49:1 - 0.49:1</p> <p>Частота строчной развертки 15 - 91 кГц</p> <p>Частота кадровой развертки 24 - 120 Гц</p> <p>Диафрагма 2.8 - 2.8</p> <p>Фокусное расстояние 7.42 - 7.42 мм</p> <p>Световой поток 2600 люмен</p> <p>Коррекция трапецеидальных искажений есть (вертикальная) Поддерживаемые системы вещания</p> <p>PAL, SECAM, NTSC</p> <p>Контрастность 23000:1</p> <p>Поддерживаемые форматы входного сигнала 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i,</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				1080p Поддержка 3D есть Версия HDMI HDMI 1.4a Встроенные громкоговорители 1 x 10 Вт Интерфейсы USB (тип B) Размеры (ШxВxГ) 315x114x224 мм Вес 2.65 кг Дополнительная информация поддержка стандарта MHL, интерфейс 3D-Sync	
	Учебный пульт DMG MORI «Токарная обработка» и «Фрезерная обработка»	ТС	Основное	Учебный пульт DMG MORI по своим эргономическим характеристикам и внешнему виду соответствует пульту управления DMG MORI ERGOline®. В учебном пульте DMG MORI использованы все элементы управления, созданные производителем, особенно для использования программного обеспечения для программирования / обучения.	МДК 03.01 МДК 04.01
	Компьютер с ПО «MasterCam»	ТС	Основное	Операционная система Windows 10 Professional 64-bit Процессор 64-bit Intel или AMD w/SSE2 support Оперативная память 8GB Графическая карта 1280 x 1024 при 96 dpi, 1GB видеопамяти, поддержка OpenGL 3.2 driver Монитор Одиночный монитор 1920 x	МДК 03.01 МДК 04.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				1080 Жесткий диск 500 GB, 20 GB свободного места родукты Microsoft Microsoft IE v6.0 или выше, Excel и Word 2007 или выше	

Кабинет «Технологии машиностроения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый. Столешница ДСП 22мм., ПВХ 2мм., остальные элементы ДСП 16мм., ПВХ 0.45 мм.	ОП.06
	Стул преподавателя			КРЕСЛО GRAND GTPQN C11 Тип обивки-ткань Спинка кресла-высокая Подлокотники-да Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	ОП.06
	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной кладки.	
	Стул ученический	Мебель	Основное	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста. 1-3, 2-4, 3-5, 4-6, гр.	ОП.06
	Аудиторная доска	ТС	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом	ОП.06
	Интерактивная доска TRIUMPH BOARD			Технология распознавания Инфракрасная Разрешение 32768x32768	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Формат изображения 4:3 Диагональ 78.9 дюймов Высота рабочей поверхности 1150 мм Ширина рабочей поверхности 1643 мм Высота корпуса 1247 мм Ширина корпуса 1741 мм Вес (нетто) 17 кг Вес (брутто) 29 кг Количество касаний пользователей 10 Управление ручное/стилусом	
	Проектор Optoma Full 3D	ТС	Основное	Класс устройства портативный Тип устройства DLP Рекомендуемая область применения для домашнего кинотеатра Реальное разрешение 1920x1080 Широкоформатный да Входы HDMI x2 Поддержка HDTV есть Выходы аудио mini jack Срок службы лампы 5000 часов Срок службы лампы в экономичном режиме 6500 часов Количество ламп 1 Мощность лампы 190 Вт Проекционное расстояние 0.5 - 3.35 м Размеры по диагонали от 1.15 до 7.67 м Отношение расстояния к размеру	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>изображения 0.49:1 - 0.49:1 Частота строчной развертки 15 - 91 кГц Частота кадровой развертки 24 - 120 Гц Диафрагма 2.8 - 2.8 Фокусное расстояние 7.42 - 7.42 мм Световой поток 2600 люмен Коррекция трапецеидальных искажений есть (вертикальная) Поддерживаемые системы вещания PAL, SECAM, NTSC Контрастность 23000:1 Поддерживаемые форматы входного сигнала 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p Поддержка 3D есть Версия HDMI HDMI 1.4a Встроенные громкоговорители 1 x 10 Вт Интерфейсы USB (тип B) Размеры (ШxВxГ) 315x114x224 мм Вес 2.65 кг Дополнительная информация поддержка стандарта MHL, интерфейс 3D-Sync</p>	
	Учебный пульт DMG MORI «Токарная обработка» и «Фрезерная обработка»	ТС	Основное	Учебный пульт DMG MORI по своим эргономическим характеристикам и внешнему виду соответствует пульту управления DMG MORI ERGOline®. В учебном пульте DMG MORI использованы	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				все элементы управления, созданные производителем, особенно для использования программного обеспечения для программирования / обучения.	
	Компьютер с ПО «MasterCam»	ТС	Основное	Операционная система Windows 10 Professional 64-bit Процессор 64-bit Intel или AMD w/SSE2 support Оперативная память 8GB Графическая карта 1280 x 1024 при 96 dpi, 1GB видеопамати, поддержка OpenGL 3.2 driver Монитор Одиночный монитор 1920 x 1080 Жесткий диск 500 GB, 20 GB свободного места продукты Microsoft Microsoft IE v6.0 или выше, Excel и Word 2007 или выше	ОП.06

Кабинет «Бережливое производство»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый. Столешница ДСП 22мм., ПВХ 2мм., остальные элементы ДСП 16мм., ПВХ 0.45 мм.	МДК 05.01

	Стул преподавателя	Мебель	Основное	КРЕСЛО GRAND GTPQN C11 Тип обивки-ткань Спинка кресла-высокая Подлокотники-да Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	МДК 05.01
	Шкаф для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, дидактических и технических средств обучения	Мебель	Основное	Шкаф офисный для документов полуоткрытый Размеры (ДхШхВ) 755х356х2000 мм. Материал ЛДСП 16 мм. Кромка ПВХ 0.4 мм. Объем 0.121 м ³	МДК 05.01
	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол ученический изготовлен из труб	МДК 05.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной кладки.	
	Стул ученический	Мебель	Основное	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25х25 мм и 20х20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста. 1-3,2-4,3-5,4-6, гр.	МДК 05.01
	Аудиторная доска	Мебель	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное	МДК 05.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Функциональное назначение-для письма мелом	
	Проектор BENQ MP 515	ТС	Основное	Тип устройства DLP Рекомендуемая область применения для офиса Реальное разрешение 800X600 Класс устройства портативный Срок службы лампы 2000 часов Срок службы лампы в экономичном режиме 3000 часов Мощность лампы 220 вт Количество ламп 1 Диафрагма 2.55 - 2.65 Частота кадров 48 - 86 гц	МДК 05.01
	Экран Screen Media	ТС	Основное	Настенный 200x200 см, с возможностью установки на стену или потолок. Компактный, классический дизайн.	МДК 05.01
	Банковские продукты	УМК	Основное		МДК 05.01
	Налоги, налогообложение				МДК 05.01

Кабинет «Охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
---	--------------	-----	---------------------------------	---	--

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый. Столешница ДСП 22мм., ПВХ 2мм., остальные элементы ДСП 16мм., ПВХ 0.45 мм.	ОП.07
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	ОП.07
	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.	ОП.07
	Стул ученический	Мебель	Основное	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25х25 мм и 20х20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				гаек. Высота согласно группам роста.1-3,2-4,3-5,4-6, гр.	
	Аудиторная доска	Мебель	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом	ОП.07
	Тумба	Мебель	Основное	Столешница - ЛДСП 22 мм, кромка ПВХ 2 мм Столешница - ЛДСП 16 мм, ПВХ 0,4 мм Фасад - ЛДСП 16 мм, кромка ПВХ 0,4 мм	ОП.07
	Тумба выкатная с тремя выдвижными ящиками	Мебель	Основное	Размеры: ширина 420 мм, глубина 400 мм, высота 585 мм Материал: ЛДСП	ОП.07
	Стол ученический двухместный	Мебель	Основное	Материал каркаса: металл Профиль каркаса: прямоугольный Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм: 16 Материал кромки: ПВХ Высота, мм: 760 Глубина, мм: 600	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ширина, мм: 1200	
	Лабораторная установка Средство обеспечение электробезопасности БЖ 6/1	ТС	Основное	Стенд позволяет исследовать опасность прикосновения человека к фазным проводам электрических сетей напряжением до 1 кВ в зависимости от режима нейтрали,	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
				сопротивления изоляции и ёмкости фазных проводов относительно земли. Электропитание:- 380 В Потребляемая мощность, ВА — 150 Габаритные размеры, мм — 765×265×505 Масса, кг не более — 25	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
	Проектор INFOCUS	ТС	Основное	SVGA (800*600) 4:3 3800 VGA (640 x 400) ~ WUXGA (1920 x 1200), PC & MAC, NTSC, PAL, SECAM, SD, HD, HDMI 1.4 x1, VGA x1, S-VIDEO x1, 3.5mm Audio x1	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				3.5mm Audio x1 0.55" DMD	
	Убежища и укрытия	УМК	Основное	Плакат	ОП.07
	Медицинские средства защиты	УМК	Основное	Плакат	ОП.07
	РСЧС	УМК	Основное	Плакат	ОП.07
	Оказания первой помощи	УМК	Основное	Плакат	ОП.07
	Противогазы учебные	УМК	Основное	Демонстрационная модель	ОП.07
	ОЗК	УМК	Основное	Демонстрационная модель	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Аптечка индивидуальная	УМК	Основное	Демонстрационная модель	ОП.07
	Сумки медицинские	УМК	Основное	Демонстрационная модель	ОП.07
	Носилки санитарные	УМК	Основное	Демонстрационная модель	ОП.07

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый. Столешница ДСП 22мм., ПВХ 2мм., остальные элементы ДСП 16мм., ПВХ 0.45 мм.	
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	
	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				клади.	
	Стул ученический	Мебель	Основное	<p>Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25х25 мм и 20х20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста. 1-3,2-4,3-5,4-6, гр.</p>	
	доска	Мебель	Основное	<p>Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом</p>	
	Тумба	Мебель	Основное	<p>Столешница - ЛДСП 22 мм, кромка ПВХ 2 мм Столешница - ЛДСП 16 мм, ПВХ 0,4 мм Фасад - ЛДСП 16 мм, кромка ПВХ 0,4 мм</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Тумба выкатная с тремя выдвижными ящиками			Размеры: ширина 420 мм, глубина 400 мм, высота 585 мм Материал: ЛДСП	
	Стол ученический двухместный	Мебель	Основное	Материал каркаса: металл Профиль каркаса: прямоугольный Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм: 16 Материал кромки: ПВХ Высота, мм: 760 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1200	
	Лабораторная установка Определение параметров воздуха рабочей зоны и защиты от теплового излучения БЖС-3	ТС	Основное	Диапазон измерения: скорости воздушного потока, м/с от 0,3 до 5 плотности потока теплового излучения, Вт/м ² от 1 до 2000 относительной влажности, %: от 20 до 90 температуры, «С: от 16 до 50 Количество экранов, шт. 4 Размеры экранов, мм 400×400 Электропитание от сети переменного тока: напряжением, В 220 частотой, Гц 50 Мощность, потребляемая источником теплового излучения (электрокамином), Вт 1000 Мощность, потребляемая зонтом вытяжным,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Вт 60 Габаритные размеры, мм: установки 1400x700x1000 макета производственного помещения 650x500x1000 Масса (общая), кг: 50	
	Лабораторная установка Средство обеспечение электробезопасности БЖ 6/1	ТС	Основное	Стенд позволяет исследовать опасность прикосновения человека к фазным проводам электрических сетей напряжением до 1 кВ в зависимости от режима нейтрали, сопротивления изоляции и ёмкости фазных проводов относительно земли. Электропитание:- 380 В Потребляемая мощность, ВА — 150 Габаритные размеры, мм — 765×265×505 Масса, кг не более — 25	
	Лабораторная установка Защита от СВЧ-излучения БЖ 5м	ТС	Основное	Стенд позволяет определять распределение плотности потока электромагнитного излучения бытовой СВЧ печи и изучать методы защиты от облучения с помощью экранов из различных материалов. Размеры экранов 350×60 мм Мощность СВЧ-печи 800 Вт Электропитание 220 В Габаритные размеры 1200×650×1100 мм Масса не более 60 кг	
	Лабораторная установка	ТС	Основное	Установка позволяет определять	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Эффективность и качество освещение			<p>коэффициент использования осветительных установок; измерять освещенность и коэффициент пульсации освещенности; демонстрировать явление возникновения стробоскопического эффекта.</p> <p>Лампы: накаливания 3 шт. люминесцентные 4 шт.</p> <p>Электропитание 380 В Потребляемая мощность, ВА 300 Габаритные размеры, мм 800×800×700 Масса, кг не более 20</p>	
	Лабораторная установка Звукоизоляция и звукопоглощение	ТС	Основное	<p>Установка позволяет изучать методы и средства звукоизоляции и звукопоглощения на модели помещения. Генератор шума включен. Комплектуется звуковым генератором; измерителем шума и вибрации ВШВ-003. Технические характеристики Диапазон частот измерения звукового давления от 63 до 8000 Гц Габаритные размеры 20 кг Масса не более 20 кг</p>	
	Лабораторная установка Вибробезопасность	ТС	Основное	<p>Установка позволяет измерять параметры общей и локальной вибрации и определять эффективность виброзащиты. Комплектуется</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				измерителем шума и вибрации ВШВ-003. Диапазон частот вибрации от 10 до 1900 Гц Габаритные размеры 400×350×500 мм Масса не более 30 кг	
	Проектор INFOCUS	ТС	Основное	SVGA (800*600) 4:3 3800 VGA (640 x 400) ~ WUXGA (1920 x 1200), PC & MAC, NTSC, PAL, SECAM, SD, HD, HDMI 1.4 x1, VGA x1, S-VIDEO x1, 3.5mm Audio x1 3.5mm Audio x1 0.55" DMD	
	Интерактивная доска TRIUMPH BOARD	ТС	Основное	Технология распознавания Инфракрасная Разрешение 32768x32768 Формат изображения 4:3 Диагональ 78.9 дюймов Высота рабочей поверхности 1150 мм Ширина рабочей поверхности 1643 мм Высота корпуса 1247 мм Ширина корпуса 1741 мм Вес (нетто) 17 кг Вес (брутто) 29 кг Количество касаний пользователей 10 Управление ручное/стилусом	
	Ноутбук Lenovo	ТС	Основное	Экран 11.6"; 1366x768; TN Процессор AMD 3020e 1.2ГГц; 1.2 ГГц (2.6 ГГц, в режиме Turbo)	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Оперативная память 4096МБ DDR4 2400МГц Графический процессор AMD Radeon Диск SSD 128 Гб Операционная система noOS	
	Убежища и укрытия	УМК	Основное	Плакат	
	Медицинские средства защиты	УМК	Основное	Плакат	
	РСЧС	УМК	Основное	Плакат	
	Оказания первой помощи			Плакат	
	Противогазы учебные	УМК	Основное	Демонстрационная модель	
	ОЗК	УМК	Основное	Демонстрационная модель	
	Аптечка индивидуальная	УМК	Основное	Демонстрационная модель	
	Сумки медицинские	УМК	Основное	Демонстрационная модель	
	Носилки санитарные	УМК	Основное	Демонстрационная модель	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Обработка металлов»

№	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
---	---------------------------	-----	---------------------------------	--	--

³ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый. Столешница ДСП 22мм., ПВХ 2мм., остальные элементы ДСП 16мм., ПВХ 0.45 мм.	ПМ.01, ПМ.02
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	КРЕСЛО GRAND GTRQN C11 Тип обивки-ткань Спинка кресла-высокая Подлокотники-да Максимальная нагрузка- 100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	ПМ.01, ПМ.02
	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно- порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
				для портфеля и полка для ручной кладки.	
	Стул ученический	Мебель	Основное	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста. 1-3, 2-4, 3-5, 4-6, гр.	ПМ.01, ПМ.02
	Аудиторная доска	ТС	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности- эмаль Особенности-	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
				комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)- алюминий Тип крепления к стене- горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом	
	Интерактивная доска TRIUMPH BOARD	ТС	Основное	Технология распознавания Инфракрасная Разрешение 32768x32768 Формат изображения 4:3 Диагональ 78.9 дюймов Высота рабочей поверхности 1150 мм Ширина рабочей поверхности 1643 мм Высота корпуса 1247 мм Ширина корпуса 1741 мм Вес (нетто) 17 кг Вес (брутто) 29 кг Количество касаний	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
				пользователей 10 Управление ручное/стилусом	
	Проектор Optoma Full 3D	ТС	Основное	Класс устройства портативный Тип устройства DLP Рекомендуемая область применения для домашнего кинотеатра Реальное разрешение 1920x1080 Широкоформатный да Входы HDMI x2 Поддержка HDTV есть Выходы аудио mini jack Срок службы лампы 5000 часов Срок службы лампы в экономичном режиме 6500 часов Количество ламп 1 Мощность лампы 190 Вт Проекционное расстояние 0.5 - 3.35 м Размеры по диагонали от 1.15 до 7.67 м Отношение расстояния к	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>размеру изображения 0.49:1 - 0.49:1</p> <p>Частота строчной развертки 15 - 91 кГц</p> <p>Частота кадровой развертки 24 - 120 Гц</p> <p>Диафрагма 2.8 - 2.8</p> <p>Фокусное расстояние 7.42 - 7.42 мм</p> <p>Световой поток 2600 люмен</p> <p>Коррекция трапецеидальных искажений есть (вертикальная)</p> <p>Поддерживаемые системы вещания PAL, SECAM, NTSC</p> <p>Контрастность 23000:1</p> <p>Поддерживаемые форматы входного сигнала 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p</p> <p>Поддержка 3D есть</p> <p>Версия HDMI HDMI 1.4a</p> <p>Встроенные</p>	

№	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
				громкоговорители 1 x 10 Вт Интерфейсы USB (тип В) Размеры (ШxВxГ) 315x114x224 мм Вес 2.65 кг Дополнительная информация поддержка стандарта MHL, интерфейс 3D-Sync	
	Учебный пульт DMG MORI «Токарная обработка» и «Фрезерная обработка»	ТС	Основное	Учебный пульт DMG MORI по своим эргономическим характеристикам и внешнему виду соответствует пульту управления DMG MORI ERGoline®. В учебном пульте DMG MORI использованы все элементы управления, созданные производителем, особенно для использования программного обеспечения для программирования /	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
				обучения.	
	Компьютер с ПО «MasterCam»	ТС	Основное	Операционная система Windows 10 Professional 64-bit Процессор 64-bit Intel или AMD w/SSE2 support Оперативная память 8GB Графическая карта 1280 x 1024 при 96 dpi, 1GB видеопамяти, поддержка OpenGL 3.2 driver Монитор Одиночный монитор 1920 x 1080 Жесткий диск 500 GB, 20 GB свободного места продукты Microsoft Microsoft IE v6.0 или выше, Excel и Word 2007 или выше	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Компьютерный с полкой ширина 80 см глубина 65 см расположение угла универсальное 75 см материал основания ДСП материал столешницы ЛДСП	ПМ.05
	Кресло Бюрократ	Мебель	Основное	СН-695N-AV черный ТW-01 сиденье черный ТW-11 сетчаткань полозья металл черный материал обивки текстиль	ПМ.05
	Шкаф для хранения дидактического и раздаточного материала	Мебель	Основное	Шкаф офисный для документов полуоткрытый Размеры (ДхШхВ) 755x356x2000 мм. Материал ЛДСП 16 мм. Кромка ПВХ 0.4 мм.	
	Компьютерный стол	Мебель	Основное	Ширина 80 см Глубина 60 см	ПМ.05

⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
				Высота 74 см Толщина столешницы 1.6 см Материал основания ЛДСП Материал столешницы ЛДСП Отделение для системного блока есть Полка для клавиатуры есть	
	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.	ПМ.05
	Стул ученический	Мебель	Основное	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20 мм, окрашенный	ПМ.05

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
				износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста. 1-3, 2-4, 3-5, 4-6, гр.	
	Документ-камера Aver Vision CP300	ТС	Основное	Матрицы-1/2" CMOS, 3,2 мегапикселя Количество кадров в секунду-24 Фокусировка-Автоматическая, ручная Память кадров-80 Увеличение-2х оптическое, 8х цифровое Площадь захвата-300 x 225 мм Интерфейсы-Видео выходы-DVI, VGA, S-Video, Composite	ПМ.05

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
				Интерфейсы-USB Размеры (ШхВхГ)-450 x 160 x 170 мм	
	Интерактивная доска SMARTBoard SB680- R2-480029	ТС	Основное	Без лотка (диагональ 87" / 221 см, формат 16:10, технология DVIT, питание (100V до 240V AC, 50/60 Hz, 5V DC 2.0A), ключ активации SMART NOTEBOOK в комплекте), пассивный лоток для интерактивной доски SBM685 (1019355); состоит из 2 мест	ПМ.05
	Аудиторная доска	ТС	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности- эмаль Особенности- комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)- алюминий Тип крепления к стене- горизонтальное	ПМ.05

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
				Функциональное назначение-для письма мелом	
	Проектор Optoma Full 3D	ТС	Основное	Класс устройства портативный Тип устройства DLP Рекомендуемая область применения для домашнего кинотеатра Реальное разрешение 1920x1080 Широкоформатный да Входы HDMI x2 Поддержка HDTV есть Выходы аудио mini jack Срок службы лампы 5000 часов Срок службы лампы в экономичном режиме 6500 часов Количество ламп 1 Мощность лампы 190 Вт Проекционное расстояние 0.5 - 3.35 м Размеры по диагонали от 1.15 до 7.67 м Отношение расстояния к	ПМ.05

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>размеру изображения 0.49:1 - 0.49:1</p> <p>Частота строчной развертки 15 - 91 кГц</p> <p>Частота кадровой развертки 24 - 120 Гц</p> <p>Диафрагма 2.8 - 2.8</p> <p>Фокусное расстояние 7.42 - 7.42 мм</p> <p>Световой поток 2600 люмен</p> <p>Коррекция трапецеидальных искажений есть (вертикальная)</p> <p>Поддерживаемые системы вещания PAL, SECAM, NTSC</p> <p>Контрастность 23000:1</p> <p>Поддерживаемые форматы входного сигнала 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p</p> <p>Поддержка 3D есть</p> <p>Версия HDMI HDMI 1.4a</p> <p>Встроенные</p>	

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
				громкоговорители 1 x 10 Вт Интерфейсы USB (тип В) Размеры (ШxВxГ) 315x114x224 мм Вес 2.65 кг Дополнительная информация поддержка стандарта MHL, интерфейс 3D-Sync	
	Компьютер Asus Expert PC D540MC	ТС	Основное	Цвет товара черный Тип настольный компьютер Операционная система Windows 10 Pro Мощность блока питания 180 Вт Производительность Линейка процессора Intel Core i5 Процессор Intel Core i5- 8500 Количество ядер процессора 6 Частота процессора 3000 МГц Объем оперативной памяти 8 ГБ	ПМ.05

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
				Тип памяти DDR4 Видеокарта Intel UHD Graphics 630 Общий объем накопителей SSD 512 ГБ	
	LED Монитор Samsung F24T354FHI	ТС	Основное	IPS-матрица с равномерной LED- подсветкой, угол обзора до 178° по горизонтали и вертикали. Матовое покрытие экрана Яркостью до 250 Кд/м ² , контрастность 1000:1 Разрешение матрицы монитора 1920x1080 пикселей Подключение периферии HDMI и VGA.	ПМ.05
	Клавиатура "Оклик" 630M	ТС	Основное	Размеры клавиатуры 438x137.5x26.5мм Длина провода клавиатуры 1.5 Дизайн клавиш квадратные Цифровой блок ДА Цвет английских букв белый Цвет русских букв красный	ПМ.05

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
				Цвет клавиш клавиатуры черный Цвет клавиатуры черный Интерфейс подключения USB Тип соединения клавиатуры проводной	
	Проводная компьютерная мышь "Оклик" 630М	ТС	Основное	Размеры мыши 107x61x36мм Цвет мыши черный Тип мыши оптическая Разрешение сенсора максимальное 1000 Количество кнопок мыши 3 Колесо прокрутки ДА Дизайн мыши для правой и левой руки Длина провода мыши 1.35	ПМ.05
	Колонки SVEN SPS-611	ТС	Основное	Выходная мощность (RMS), Вт 36 (2 × 18) Частотный диапазон, Гц 40 – 18 000 Диаметр ВЧ-динамиков, мм Ø 20 Диаметр НЧ-динамиков,	ПМ.05

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
				мм Ø 100 Типы входов 2 RCA Напряжение питания 220-230 В, 50 Гц Материал корпуса дерево (MDF) Размеры изделия (Ш × В × Г), мм 143 × 250 × 175	
	Принтер HP LaserJet P2055d	ТС	Основное	Тип печати лазерный Цветность печати черно- белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 50000 Размещение настольный Функции печати автоматическая двусторонняя печать Технология печати лазерная Максимальное разрешение по X для ч/б печати 1200 Максимальное разрешение по Y для ч/б печати 1200 Скорость ч/б печати (А4)	ПМ.05

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>33 стр/мин Время выхода первого отпечатка (ч/б) 8 с Подача бумаги (стандартная) 300 шт. Подача бумаги (максимальная) 800 шт. Вывод бумаги (стандартный) 150 шт. Вывод бумаги (максимальный) 150 шт. Емкость лотка ручной подачи 50 шт. Минимальная плотность бумаги 60 г/м² Максимальная плотность бумаги 163 г/м² Печать на различных носителях глянцевая бумага, карточки, конверты, матовая бумага, пленка, этикетки Ресурс ч/б картриджа/тонера 2300 страниц Количество картриджей 1 Тип картриджа/тонера черный CE505A,</p>	

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
				CE505X(расш.) Объем памяти 64 МБ Максимальный объем памяти 320 МБ Процессор Feroceon ARM Частота процессора 600 МГц Интерфейсы USB	
	Сканер Genius ColorPage -Vivid3X	ТС	Основное	Интерфейс USB Совместимость PC Максимальный формат бумаги А4 Максимальный размер слайда 216x297 мм Разрешение 600 dpi Разрешение (улучшенное) 19200x19200 dpi Глубина цвета 42 бит Мощность при работе / в режиме ожидания 30 Вт / 10 Вт Уровень шума при работе 40 дБ Размеры (ШxВxГ) 285x95x415 мм Особенности: две сенсорные кнопки для	ПМ.05

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
				облегчения сканирования / копирования / отправки факсов / электронной почты, технология SET (Color Enhanced Technology) выполняет автоматическое выравнивание цвета / насыщенности, система распознавания текстов XEROX TextBridge	
	Единицы измерения информации	УМК	Основное	Плакаты	ПМ.05
	Классификация компьютеров	УМК	Основное	Плакаты	ПМ.05
	Хранение информации в компьютере	УМК	Основное	Плакаты	ПМ.05
	Системы (аппаратно-программный интерфейс)	УМК	Основное	Плакаты	ПМ.05
	Интернет	УМК	Основное	Плакаты	ПМ.05
	Локальные компьютерные сети	УМК	Основное	Плакаты	ПМ.05
	Системы счисления	УМК	Основное	Плакаты	ПМ.05
	Алгоритмы и исполнители	УМК	Основное	Плакаты	ПМ.05
	Алгоритмические структуры	УМК	Основное	Плакаты	ПМ.05
	Вирусы	УМК	Основное	Плакаты	ПМ.05
	Язык программирования	УМК	Основное	Плакаты	ПМ.05
	Паскаль и пр.	УМК	Основное	Плакаты	ПМ.05
	3D модели устройств	УМК	Основное	Демонстрационные	ПМ.05

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
				модели	
	Интерактивные рабочие листы	УМК	Основное	Демонстрационные модели	ПМ.05

Лаборатория «**Обработки металлов**»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый. Столешница ДСП 22мм., ПВХ 2мм., остальные элементы ДСП 16мм., ПВХ 0.45 мм.	ПМ.04, ОП.04
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	КРЕСЛО GRAND GTRQN C11 Тип обивки-ткань Спинка кресла-высокая Подлокотники-да Максимальная нагрузка- 100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	ПМ.04, ОП.04
	Шкаф для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, дидактических и технических средств обучения	Мебель	Основное	Шкаф офисный для документов полуоткрытый	ПМ.04, ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Размеры (ДхШхВ) 755х356х2000 мм. Материал ЛДСП 16 мм. Кромка ПВХ 0.4 мм. Объем 0.121 м ³	
	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно- порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.	ПМ.04, ОП.04
	Стул ученический	Мебель	Основное	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25х25 мм и 20х20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи	ПМ.04, ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста.1-3,2-4,3-5,4-6, гр.	
	Аудиторная доска	Мебель	Основное	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности- эмаль Особенности- комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)- алюминий Тип крепления к стене- горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом	ПМ.04,ОП.04
	Комплекс лабораторный Метрология длин МЛИ1 М	ТС	Оснновное	Состав комплекса: 1. Установка измерительная	ПМ.04,ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>2. Набор образцов: Образец № 1 (цилиндрический, ступенчатый, с отклонениями от соосности) Образец № 2 (цилиндрический, ступенчатый, с отклонениями от соосности) Образец № 3 (цилиндрический, с отклонениями размеров по различным ква литетам точности) Образец № 4 (цилиндрический, с отклонениями размеров по различным ква литетам точности) Образец № 5 (цилиндрический, с отклонениями формы типа овальности) Образец № 6 (цилиндрический, ступенчатый, с отклонениями формы</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				типа огранки) Образец № 7 (плоский, с отклонениями от параллельности) Образец № 8 (плоский, с отклонениями формы типа выпуклости и вогнутости) 3. Устройства базирования: Центра Призма (с углом 60i) Призма (с углом 108i) Призма (с углом 120i) 4. Прибор показывающий с преобразователем индуктивным 5. Генератор образцовых перемещений МЛИ1/1	
	Установка лабораторная Методы измерения угловых величин МСИ 5	ТС	Оснновное	Образец измерения - Конус № 1 1 шт. Образец измерения - Конус № 2 1 шт. Образец измерения - Уголок № 1 1 шт. Образец измерения - Уголок № 2 1 шт. Ящик укладочный для	ПМ.04, ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>упаковки образцов 1 шт. Стандартные измерительные средства: Глубиномер индикаторный тип ГИ 100М ГОСТ 7661-67 1 шт. Линейка измерительная металлическая 150 мм ГОСТ 427-75 1 шт. Линейка синусная 100 мод. ЛС 143 ГОСТ 4046-80 1 шт. Набор концевых мер ПКМД № 2 кл. 2 ГОСТ 9038-90 1 компл. Нутромер индикаторный тип НИ - 50 ГОСТ 868-82 1 шт. Плита поверочная 250×250 чугун м/о кл. 1 ГОСТ 10905-86 1 шт. Штатив для измерительных головок тип ШМ (WCE-6C) с магнитным основанием 1 шт. Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,1 кл. 2 ГОСТ 166-</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				89 1 шт. Угломер с нониусом 4УМ ГОСТ 5378-88 1 шт.	
	Установка лабораторная Методы измерения линейных величин МСИ 1	ТС	Основное	В составе установки — измерительная плита со стойкой; устройства базирования для измеряемых образцов деталей; измерительные инструменты и устройства. В набор измеряемых образцов деталей включены: плоские и круглая детали, зубчатое колесо, втулка резьбовая. Габаритные размеры, мм 300×300×300	ПМ.04,ОП.04
	Установка лабораторная Методы измерения электрических величин МСИ 3 М	ТС	Основное	Диапазон формирования электрических величин: сопротивлений, кОМ от 0,13 до 209 напряжений, В от 0,26 до 24 силы тока, мА от 0,57 до 46,1 Электропитание от сети переменного тока:	ПМ.04,ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				напряжением, В 220 частотой, Гц 50 Потребляемая мощность, В*А 10 Габаритные размеры, мм 460×300×170	
	Установка лабораторная Методы измерения электрических величин МЛИЗ М	ТС	Основное	Потребляемая мощность, В А, не более 10 Электропитание от сети переменного тока: напряжением, В 220±22 частотой, Гц 50±0,4 Значения формируемых электрических величин в режиме метод «непосредственной оценки»: Максимальные значения формируемых электрических величин должны быть не более: сопротивление, кОм 19,99 напряжение, В 19,99 ток, мА 19,99 Минимальные значения формируемых электрических величин должны быть не менее: сопротивление, кОм 1,0	ПМ.04, ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>напряжение, В 1,0 ток, мА 0,5 Значения формируемых сопротивлений в режиме «Нулевой метод»: Максимальное значение формируемых сопротивлений должно быть не более, кОм 7,0 Минимальное значение формируемых сопротивлений должно быть не менее, кОм 0,5 Габаритные размеры, мм, не более: 455×285×185</p>	
	Установка лабораторная Формирование и измерение температуры МЛИ 2			<p>Потребляемая мощность, В А не более 20 Электропитание от сети переменного тока: напряжением, В 220±22 частотой, Гц 50±0,4 Режим моделируемого нагрева статический динамический Диапазон изменения моделируемой температуры нагрева, град. С от 30±10 до</p>	ПМ.04, ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>90±10 Закон изменения температуры в динамическом режиме пилообразный косинусоидальный Длительность периода, мин Пилообразное изменение 7,5±0,5 Косинусоидальное изменение 10±1 Диапазон регулирования систематической погрешности измерений рабочими термометрами относительно образцового, % 1,5 Циклограмма работы индикаторов температуры: продолжительность счета, с 20-22 время хранения показаний, с 5- 7 Количество рабочих термометров 5 Количество образцовых термометров 1</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Габаритные размеры, мм, не более 455×285×185 Масса, кг, не более 8	
	Задатчик давления воздуха МЛИ4/1	ТС	Основное	В составе установки — комплект датчиков давления, стрелочные манометры, ресивер, истояник питания для датчиков давления, мультиметр Диапазон изменения давления, Мпа от 0+0,01 до 0,25-0,005 Погрешность измерения давления, % 5	ПМ.04,ОП.04
	Установка лабораторная Методы измерения давления МСИ 4	ТС	Основное	Давления в ресивере может использоваться промышленное устройство (насос, копрессор) или задатчик давления воздуха МЛИ 4/1 Диапазон изменения давления, Мпа от 0+0,01 до 0,25-0,005 Погрешность измерения давления, % 5	ПМ.04,ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Установка лабораторная Методы измерения температуры МСИ2М	ТС	Основное	<p>В составе установке — нагревательная камера с органами контроля ее состояния и задатчик устанавливаемой температуры. В качестве изучаемых приборов используются манометрический, биметаллический и жидкостный термометры, термометр сопротивления и дилатометрический термодатчик. Регистрация показаний термометра сопротивления и дилатометрического термодатчика осуществляется мультиметром. Максимальная температура нагрева, 0С 120 Погрешность измерения температуры, %: термометром манометрическим 1,5</p>	ПМ.04, ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				термометром биметаллическим 2,5 термометром жидкостным 4,0 мультиметром 4,0 Электропитание от сети переменного тока: напряжением, В 220 частотой, Гц 50 Потребляемая мощность, В*А 100 Габаритные размеры, мм 700×300×600 Масса, кг 10	
	Установка лабораторная Методы измерения частоты МСИ 6	ТС	Основное	Установка предназначена для формирования частот заданного спектра в электрической и оптической формах, измерение частоты промышленными приборами 220 ± 22 $50 \pm 0,4$ не более 5	ПМ.04, ОП.04
	Профилметр модели 130	ТС	Основное	Длина трассирования От 0.25 мм до 40 мм Диапазон измерения по Ra От 0.004 μ м до 50 μ м Степень точности 1	ПМ.04, ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>степень, погрешность 2%, повторяемость 0.2% Комплектация эталоном Ra=1.05 мкм, 1 разряда Список измеряемых параметров Класс шероховатости по ГОСТ 2789 и по ISO 1302 ISO 4287: Ra, Rz, Rc, Rt, Rp, Rv, Rq, Rsk, Rku, RSm, RΔq, Rmr ГОСТ 25142: Ra, Rz, Rmax, Rp, Rv, Rq, Sm, S, λq, λa, L0, l0, D, Δq, Δa, ηp, tp, tp1, tp2 Остальные: RzJIS(Rz10), Rm (ГОСТ 7016 древесн.), Rpk, Rk, Rvk, Dp, Wt, Wa, Wq, Swm, r, Q Программное обеспечение Любая Windows (10/8/7/XP, x86/x64) Размер блока профилометра 12см x 6см x 5.5см</p>	
	Доска интерактивная IQ BOARD	ТС	Основное	IR технология, 10 касаний, USB, 4:3	ПМ.04, ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Проектор BENQ MP 515	ТС	Основное	Тип устройства DLP Рекомендуемая область применения для офиса Реальное разрешение 800X600 Класс устройства портативный Срок службы лампы 2000 часов Срок службы лампы в экономичном режиме 3000 часов Мощность лампы 220 Вт Количество ламп 1 Диафрагма 2.55 - 2.65 Частота кадров 48 - 86 Гц	ПМ.04, ОП.04
	Документ-камера Aver Vision CP300	ТС	Основное	Матрицы-1/2" CMOS, 3,2 мегапикселя Количество кадров в секунду-24 Фокусировка-Автоматическая, ручная Память кадров-80 Увеличение-2х оптическое, 8х цифровое Площадь захвата-300 x 225 мм Интерфейсы-Видео выходы-DVI, VGA, S-	ПМ.04, ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Video, Composite Интерфейсы-USB Размеры (ШхВхГ)-450 x 160 x 170 мм	
	Ноутбук Lenovo	ТС	Основное	Экран 11.6"; 1366x768; TN Процессор AMD 3020e 1.2ГГц; 1.2 ГГц (2.6 ГГц, в режиме Turbo) Оперативная память 4096МБ DDR4 2400МГц Графический процессор AMD Radeon Диск SSD 128 Гб Операционная система noOS	ПМ.04,ОП.04
	Компьютер Acer Aspire XC-340	ТС	Основное	Операционная система- Windows 10 Домашняя x64 Производитель процессора-AMD Модель процессора- Ryzen 3 3250U Тактовая частота-2.6 ГГц Максимальная тактовая частота-3.5 ГГц Количество ядер-2	ПМ.04,ОП.04
	Метрология, стандартизация и сертификация	УМК	Основное	Электронные плакаты	ПМ.04,ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Допуски и технические измерения	УМК	Основное	Электронные плакаты	ПМ.04,ОП.04
	Обозначение резьбы	УМК	Основное	Электронные плакаты	ПМ.04,ОП.04
	Штангенинструмент	УМК	Основное	Демонстрационная модель	ПМ.04,ОП.04
	Микрометр гладкий	УМК	Основное	Демонстрационная модель	ПМ.04,ОП.04
	Угломер универсальный	УМК	Основное	Демонстрационная модель	ПМ.04,ОП.04
	Калибр-пробка, калибр-скоба	УМК	Основное	Демонстрационная модель	ПМ.04,ОП.04
	Резьбовые шаблоны	УМК	Основное	Демонстрационная модель	ПМ.04,ОП.04

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Однотумбовый. Столешница ДСП 22мм., ПВХ 2мм., остальные элементы ДСП 16мм., ПВХ 0.45 мм.	ПМ.03
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	КРЕСЛО GRAND GTPQN C11 Тип обивки-ткань Спинка кресла-высокая Подлокотники-да Максимальная нагрузка-100 кг. Стиль-модерн Высота сиденья-40 см	ПМ.03
	Шкаф для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, дидактических и технических средств обучения	Мебель	Основное	Шкаф офисный для документов полуоткрытый Размеры (ДхШхВ) 755х356х2000 мм. Материал ЛДСП 16 мм. Кромка ПВХ 0.4 мм. Объем 0.121 м ³	ПМ.03
	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное	Габаритные размеры (ВхШхГ), мм: 830х950х300; Материал: корпус и двери из х/к листа 1мм, полки из оцинкованной стали 2 мм; Покрытие: порошковая краска RAL 5002 (синий), RAL 7032 (серый); Нагрузки: на ящик 30 кг, на полку 300 кг, на шкаф 2000 кг; Опоры (ножки) шкафа регулируемые по высоте; Замок: поворотная ручка с ключом, ригельный; Петли внутренние, осевого типа; Выдвижные ящики на телескопических	ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				направляющих; Ящики и полки переставные, шаг 90 мм	
	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной кладки.	ПМ.03
	Стул ученический	Мебель	Основное	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста. 1-3, 2-4, 3-5, 4-6, гр.	ПМ.03
	Личный технологический инструмент мастера	ТС	Основное	Комплект	ПМ.03
	Контрольно-измерительный инструмент	ТС	Основное	Комплект	ПМ.03
	Верстак слесарный	ТС	Основное	Размеры (ВxШxГ) 1470x1596x696 мм Вес 112 кг Наличие тумб-двухтумбовый Наличие полок-с одной полкой	ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие экрана-с экраном Наличие ящиков-4 выдвижных ящика Виды тумб-тумбы с ящиками и дверью	
	Точильно-шлифовальный станок 332Б			Диаметр шлифовального круга в мм 300. Ширина шлифовального круга в мм 40. Число шлифовальных кругов 2. Рабочие размеры стола (длина X ширина) в мм 100X35. Расстояние между центрами шлифовальных кругов в мм 600. Число оборотов шлифовальных кругов в минуту 1775. Мощность электродвигателя в кВт 1.7.	ПМ.03
	Настольно-сверлильный станок 2Н112	ТС	Основное	<p>Параметры станка соответствуют - ТУ2-024-734 от 2.03.1967 г. и ГОСТ 8-53.</p> <p>Максимальный диаметр сверления: Ø 12 мм</p> <p>Наибольшая глубина сверления: 100 мм</p> <p>Наибольшая высота обрабатываемой детали, установленной на рабочем столе: 420 мм</p> <p>Пределы чисел оборотов шпинделя в минуту - (7 ступеней) 500..4000 об/мин</p> <p>Конец шпинделя - В18 наружный укороченный конус Морзе 2 по ГОСТ 9953</p> <p>Стандартный сверлильный патрон - Патрон 16-В18 ГОСТ 8522-79, диапазон зажима 3..16 мм</p> <p>Мощность электродвигателя: 0,6 кВт</p>	ПМ.03
	Настольной фрезерный станок НГФ-110	ТС	Основное	<p>Мощность станка 0,55 кВт</p> <p>Частота вращения шпинделя 125-1250 об/мин</p> <p>Число скоростей шпинделя 6</p> <p>Размер стола 100×400 мм</p>	ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Количество Т-образных пазов 1 Продольное перемещение стола 250 мм Поперечное – 85 мм Максимальный диаметр фрезы 110 мм Максимальное удаление оси шпинделя от поверхности стола 117 мм Габариты станка 685×64×925 мм</p>	
	Вертикально-сверлильный станок 2н125	ТС	Основное	<p>Максимальный диаметр сверления – 25 мм Габариты стола – 400х450 мм Установочное перемещение головки – 170 мм Предельный ход стола – 270 мм Масса станка – 880 кг Габариты – 915х785х2350 мм</p>	ПМ.03
	Тиски слесарные	ТС	Основное	<p>Ширина зажима 120 мм Механизм позиционирования-поворотное основание Крепление основания-болты Наковальня-есть</p>	ПМ.03
	Плита разметочная	ТС	Основное	<p>Поверочная разметочная плита 400х400, гранит, класс точности 1 ЧИЗ 104380 - точное измерительное приспособление для контроля плоскостей различных деталей</p>	ПМ.03
	Микрометр гладкий	ТС	Основное	<p>Предел измерения-0-25 мм Цена деления-0,01 мм Поверка ОТК Поверка-Класс точности-1 Гост-6507-90</p>	ПМ.03
	Набор слесарного	ТС	Основное	Комплектность набора представлена:	ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	инструмента (ученический)			<ul style="list-style-type: none"> -2-мя плоскими напильниками; -1 четырехгранным напильником; -2-мя отвертками; -плоскогубцами; -ключом рычажным трубным; -разводным ключом; -молотком массой 200 г; -зубилом; -кернером; -ножовочной рамкой; -чертилкой; -боковыми кусачками. 	
	Метчики ручные	ТС	Основное	Комплект 2 шт. М10 х 1.0 мм Метчики ручные метрические, комплект 2 штуки. Для нарезания внутренней резьбы в отверстиях деталей из стали и цветных металлов. В комплекте: Метчик 1 для нарезания черновой резьбы.	ПМ.03
	Плашки	ТС	Основное	Плашки с определенным диаметром посадки, для метрических резьб	ПМ.03
	Стол слесарный	ТС	Основное	<ul style="list-style-type: none"> Размеры (ВхШхГ) 1965х1596х696 мм Вес 105,7 кг Наличие тумб однотумбовый Наличие полок с одной полкой Виды тумб с ящиками Наличие экрана с двойным экраном Наличие ящиков 6 выдвижных ящиков Наличие подсветки без подсветки 	ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Охрана труда	УМК	Основное	Плакат	ПМ.03
	Заточка инструмента	УМК	Основное	Плакат	ПМ.03
	Приемы рубки металла	УМК	Основное	Плакат	ПМ.03
	Опиливание металла	УМК	Основное	Плакат	ПМ.03
	Инструменты, применяемые при слесарных работах			Плакат	ПМ.03
	Изделия, изготавливаемые в слесарной мастерской.	УМК	Основное	Плакат	ПМ.03
	Контрольно-измерительные инструменты	УМК	Основное	Плакат	ПМ.03
	Рубка металла	УМК	Основное	Плакат	ПМ.03
	Приемы рубки	УМК	Основное	Плакат	ПМ.03
	Напильники			Плакат	ПМ.03
	Квалификационная характеристика	УМК	Основное	Плакат	ПМ.03

Мастерская «**Обработка металлов**»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический	Мебель	основное	Стол двухместный не менее 1200x500x750	ПМ.01, ПМ.02
	Стул ученический	Мебель	основное	Стул ученический на металлическом каркасе	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
	Офисный стол	Мебель	основное	Не менее 1000x600x750	ПМ.01, ПМ.02
	Стул офисный	Мебель	основное	Кресло операторское	ПМ.01, ПМ.02
	Принтер	ТС	основное	Лазерный	ПМ.01, ПМ.02
	Шкаф	Мебель	основное	Не менее 700x370x2010	ПМ.01, ПМ.02
	Компьютер	ТС	основное	* Процессор по техническим характеристикам не ниже - i7 7700 или AMD Ryzen 5; * Оперативная память не меньше - 12 ГБ; * Свободное место на SSD не менее - 20 ГБ; * Видеокарта по техническим характеристикам не ниже - GTX1060; * Windows 10 x64; Использование эмулятора Windows не допустимо	ПМ.01, ПМ.02
	Компьютер	ТС	основное	* Процессор по техническим характеристикам - AMD Ryzen 5; * Оперативная память - 12 ГБ; * Свободное место на SSD - 20 ГБ; * Видеокарта по техническим характеристикам - GTX1060; * Windows 10 x64	ПМ.01, ПМ.02
	CAD/CAM -система с постпроцессором для станка с ЧПУ	ТС	основное	С постпроцессором под станок	ПМ.01, ПМ.02
	Стеллаж	Мебель	основное	Глубина не менее 500 мм. Высота 2 метра. Количество полок от 6 штук. Выдерживаемый вес на полку - не менее 50 кг.	ПМ.01, ПМ.02
	Стеллаж - локер	Мебель	основное	Не менее 8 запираемых на ключ секции	ПМ.01, ПМ.02
	Верстак	Мебель	основное	Ширина от 1600 до 2000 мм. Без задней стенки. С возможностью крепления ToolBox. Наличие минимум 2 ящиков	ПМ.01, ПМ.02
	Стол	Мебель	основное	Ширина от 1400 до 1600 мм	ПМ.01, ПМ.02
	Стул	Мебель	основное	Со спинкой средней высоты. Без подлокотников	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
	Сетевой фильтр	ТС	основное	Не менее 5 метров	ПМ.01, ПМ.02
	Токарный станок с ЧПУ	ТС	специализир ованное	Макс. частота вращения шпинделя - 3 000 об/мин. Число инструментальных позиций - 10. Наличие программируемой оси С. Наличие позиций под приводной инструмент. Наличие USB. Наличие цветного дисплея. Наличие зажимного гидравлического патрона. Наличие запрета на работу станка при открытой двери. Точность позиционирования - до 8 мкм. Наличие маховика с инкрементальным смещением от 0,001 мм. Регулирование давления усилия зажима патрона. Наличие системы измерения длины инструмента (опционально).	ПМ.01, ПМ.02
	Токарный станок с ЧПУ	ТС	специализир ованное	Частота вращения шпинделя не менее 3000об/мин; наличие гидравлического патрона; Мощность шпинделя не менее 8 кВт; Максимальный обрабатываемый диаметр - не менее 180; приводной инструмент - частота вращения не менее 4000 об/мин; наличие программируемой оси С; наличие системы измерения	ПМ.01, ПМ.02
	Фрезерный станок	ТС	специализир ованное	Размеры стола, не менее - 800x400 мм Максимальная нагрузка на стол, не менее - 500 кг Частота вращения шпинделя, не менее – 10 000 об/мин Емкость инструментального магазина, не менее – 16 позиций Максимальный крутящий, не менее - 71 Нм	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				<p>Время смены инструмента, не менее – 1,8 сек. Наибольшее перемещение по оси X, не менее - 650 мм Наибольшее перемещение по оси Y, не менее - 400 мм Наибольшее перемещение по оси Z, не менее - 500 мм Ускоренная подача по осям (X, Y, Z), не менее – 48 м/мин Скорость рабочей подачи - 1-20 000 мм/мин Точность позиционирования по осям, не менее - 0,003 мм Насос СОЖ, не менее - 5 бар Емкость бака СОЖ, не менее - 350 л Давление в воздушной системе, не менее - 6 атм Габариты станка (ДхШхВ) - 2000х2450х2500 мм Масса станка - 4000 кг</p>	
	Ноутбук	ТС	основное	<p>* Процессор по техническим характеристикам не ниже - i7 7700 или AMD Ryzen 5; * Оперативная память не меньше - 12 ГБ; * Свободное место на SSD не менее - 20 ГБ; * Видеокарта по техническим характеристикам не ниже - GTX1060; * Windows 10 x64; Использование эмулятора Windows не допустимо</p>	ПМ.01, ПМ.02
	CAD/CAM -система с постпроцессором для станка с ЧПУ	ТС	основное	С постпроцессором под станок	ПМ.01, ПМ.02
	Штангенциркуль цифровой AOS 0-150 мм	ТС	основное	Цена деления: 0,01 мм 500-706-20	ПМ.01, ПМ.02
	Штангенрейсмас цифровой 0-300 мм	ТС	основное	Цена деления: 0,01 мм 570-302	ПМ.01, ПМ.02
	Штангенглубиномер IP67 0-150 мм	ТС	основное	Цена деления: 0,01 мм 571-252-20	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал- ьного модуля, дисциплины
	Набор микрометров цифровых IP65 0-100 мм			Цена деления: 0,001 мм 293-963-30	ПМ.01, ПМ.02
	Набор микрометров цифровых IP65 100-150 мм			Цена деления: 0,001 мм	ПМ.01, ПМ.02
	Микрометр для измерения пазов (лезвийные) 25-50, 50-75 мм			Цена деления: 0,01 мм 122-102-10, 122-103-10	ПМ.01, ПМ.02
	Набор микрометрических нутромеров 12-20, 20-50 мм			Цена деления: 0,001 мм - 0,005 мм 368-991, 368-992	ПМ.01, ПМ.02
	Набор стальных концевых мер, класс 1, не менее 47 штук			516-959-10	ПМ.01, ПМ.02
	Цифровой микрометр для измерения резьбы 25-50 мм	ТС	основное	Цена деления: 0,001 мм 326-252-30	ПМ.01, ПМ.02
	Пара наконечников для резьбовых микрометров 1-1,75 мм	ТС	основное	Под цифровой микрометр для измерения резьбы	ПМ.01, ПМ.02
	Глубиномер микрометрический 0-150 мм	ТС	основное	Цена деления: 0,001 мм 329-250-30	ПМ.01, ПМ.02
	Прецизионный индикатор часового типа с защитой от толчков 1/58 мм	ТС	основное	Цена деления: 0,001 мм 1109SB-10	ПМ.01, ПМ.02
	Гидравлический магнитный измер. штатив (с опорой) 260 мм	ТС	основное	На усмотрение площадки	ПМ.01, ПМ.02
	Калибр пробка М30х1,5-6Н	ТС	основное	Проход + Не проход	ПМ.01, ПМ.02
	Устройство для расточки сырых кулачков	ТС	основное	Набор специальных дисков разных диаметров или раздвижное кольцо	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
	Профилометр	ТС	основное	Радиус измерительного наконечника: не менее 2 мкм Диапазон отображения: Ra, Rq: 0,01 мкм – 100 мкм	ПМ.01, ПМ.02

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Буклетмейкер	ТС	основное	Для изготовления брошюр и книг, сшивание на скобу с квадратными корешками. Такие брошюры имеют гораздо более привлекательный внешний вид по сравнению со стандартными брошюрами, шитыми на проволоку или скобу.	ОП.01-ОП.09, ПМ 01-ПМ.05
	Принтер лазерный HP LaserJekt 5550	ТС	основное	Поддержка драйверов и протоколов PostScript, прямая печать Количество установленных шрифтов PCL 80 Поддержка ОС Linux, Mac OS, Windows Минимальные системные требования Intel Pentium + 16 Mb RAM Дисплей ЖК-панель Потребляемая мощность (при работе)632 Вт Потребляемая мощность	ОП.01-ОП.09, ПМ 01-ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				(в режиме ожидания) 93 Вт Уровень шума при работе 49 дБ Ширина 577 мм Высота 640 мм Глубина 704 мм Вес 60 кг	
	Термоклеевая машина Boway	ТС	основное	Машина термоклеевая Boway BW-K8 (аналог 976V7). Формат А3, максимальная толщина книги 60 мм, длина листа 460 мм, скорость (книг/час) 300-450.	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05
	Цифровое печатное устройство: ризограф RISO EZ 200	ТС	основное	Устройство для печати на плотной бумаге до 400 г/м ² ; лоток для печати на конвертах; карта дополнительной памяти; разделитель тиражей; новый PS интерфейс и пр. В ризографе Riso EZ 200 имеются четыре режима сканирования оригинала: текст, фото, комбинированный, карандашны	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Монитор (2)	ТС	основное	Диагональ (подробно) 23.8 " Тип матрицы экрана: IPS Макс. разрешение: 1920x1080	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05
	Проектор (2)	ТС	основное	Проекторный аппарат — оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения объектов на рассеивающей поверхности, служащей экраном	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05
	Резак гильотинный	ТС	основное	Длина реза, мм-370 Высота стопы, мм-15 Прижим Глубина реза, мм-265 Кол-во листов-15	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05
	Системный блок (2)	ТС	основное	Физически представляет собой корпус, наполненный аппаратным обеспечением для создания компьютера.	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05
	Экран (2)	ТС	основное	Настенно-потолочный – представляет собой тубус (в котором скрывается свернутый	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				экран) с креплениями и механизмом для сворачивания экрана.	
	Стул «ИЗО» (25)	ТС	основное	ГОСТ 19917-2014 "Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия."; ГОСТ 26800.3-86"	
	МФУ (цифр.коп.аппарат Kyocera KM-1635)	ТС	основное	Основные характеристики Тип: Настольный Скорость: 16/8 страниц в минуту А4/А3 Разрешение: 600 x 600 dpi, 256 градаций серого Время разогрева: 20 с Время выхода первой копии: 5,9 с Время выхода первой страницы: 5,5 с Нагрузка: 20000 страниц в месяц Потребление энергии: Печать: 461 W Ожидание: 104 W Спящий режим: 43 W Уровень шума: Печать: 64 dB	ОП.01-ОП.09, ПМ 01-ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ожидание: 40dB Габариты (ШхДхВ): 574x552x502 мм	
	Ноутбук Dell (мобильный класс) (12)	ТС	основное	Разрешение экрана: 1920×1080 Частота процессора: 1600-2100 МГц Объем оперативной памяти: 4-8 ГБ Тип памяти: DDR4: Частота памяти: 2666 МГц Диагональ экрана: 14 « Объем видеопамати: 2 ГБ	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05
	Ноутбук ACER AS573	ТС	основное		ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05
	Стол для конференцзала	ТС	основное		ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05

Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Секция стульев	ТС	основное	Материла каркаса: металл Материал сидений и спинки: кожзаменитель Количество месте: 200	ОП.01-ОП.09, ПМ 01-ПМ.05
	Кулисы	ТС	основное	Кол-во – 6 Высота: 6000 мм Ширина: 10000 мм Материал: бархат, органза	ОП.01-ОП.09, ПМ 01-ПМ.05
	Проектор INFOCUS IN2138HD (DLP, 4500 Lm, FullHD, 28500:1)	ТС	основное	Кол-во: 2 Кол-во матриц: 1 Яркость: 4500 lm Мощность лампы 245 Вт Кол-во ламп: 1 Ориентировочный срок службы лампы: 5000 ч Контраст: 28500:1 Рабочий формат: 16:9 Разрешение: 1920 x 1080 Оптическое масштабирование (Zoom): 1.3 Проекционное расстояние: 1 - 7.5 м HDMI вход: 3 VGA (15-pin D-Sub) выход: 1 VGA (15-pin D-Sub) вход: 1 Сtereo аудиовыход	ОП.01-ОП.09, ПМ 01-ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				(MiniJack): 1 Сtereo аудиовход (MiniJack):1 USB Type A: 1 Ethernet (RJ-45): 1 RS-232 9-pin: 1 Потребляемая мощность 300 Вт Мощность динамиков: 10 Вт Количество встроенных динамиков: 1 Размеры (ШxГxВ) 124.5x312.4x236.2 мм Вес 3.2 кг	
	Экран настенный с электроприводом Lumien Master Control 189x240 см [LMC-100114]	ТС	основное	Кол-во: 2 Тип установки настенно-потолочный Тип по конструкции рулонный Диагональ экрана 88 " Конструкция крепления рама Формат экрана 16:9 Размеры экрана (ШxВ) 200x183 см Размер белого поля	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				полотна (см) 194x109 Угол обзора 160 ° Коэффициент усиления 1.0 Тип покрытия Fiberglass Matte White Особенности покрытия белый матовый со стекловолокном Тип проекции прямая Моторизованный привод есть Размер корпуса экрана 226x9.6x9.6 см Вес 11 кг Габариты упаковки (ед) ДхШхВ 2.43x0.13x0.13 м	
	Ноутбук HP 15.6"	ТС	основное	Количество: 1 IPS, AMD Ryzen 5 5500U 2.1ГГц, 8ГБ, 256ГБ SSD, AMD Radeon, Windows 10, черный	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05
	Микшерный пульт YAMAHA MG10XU	ТС	основное	Кол-во: 1 Тип микшера: аналоговый Принцип работы пассивный	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Количество каналов 10 Количество линейных входов моно: 4 Количество линейных входов стерео: 3 Количество микрофонных входов: 4 Микрофонный усилитель: предусилители на дискретных элементах Yamaha D-PRE класса А с инвертированной схемой Дарлингтона Количество выходов на наушники: 1 Количество эффектов: 24 Количество полос эквалайзера: 3 Разъемы: USB Type B, вход AUX Return - jack 6.3 mm, вход FX Return - jack 6.3 mm, вход микрофонный - XLR x 4, выход Main - XLRx2, выход на колонки стерео - jack 6.3 mmx2, выход на наушники стерео - jack 6.3 mm</p>	
	Радиосистема ARTHUR FORTY AF-104	ТС	основное	Кол-во: 1 Диапазон частот, VHF: 175-230 МГц.	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Количество каналов: 4. Количество частот: 4 постоянные частоты по 1 на каждый канал. Количество антенн: 2. Соотношение сигнал/шум: -90 дБ. Радиус действия: 50 м, на открытом пространстве до 100 м. Приемник: Частотный диапазон: 0.04- 20 кГц. Соотношение сигнал/шум: -108 дБ. Выходы: mixXLR, 4xJack 1/4", mixJack. Питание: 220-240 В, 50/60 Гц. Мощность: 4 Вт. Ручной передатчик: Микрофон вокальный. Тип: динамический. Диаграмма направленности: кардиоида. Частотный диапазон: 0.05- 16 кГц. Чувствительность: 80 дБ. Питание: батареи 2xAA, 3 В, время работы до 8 ч. Комплект: блок питания, аудиокабель Jack 1/4"-Jack 1/4", приемник, 4 ручных</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				передатчика, инструкция.	
	Crown Xli 1500 усилитель 2-канальный	ТС	основное	Кол-во: 1 Тип - усилитель мощности, Производительность - 2 x 330 Вт / 8 Ом, 2 x 450 Вт / 4 Ом, Входы - cinch, xlr, Выходы - 2 x speakon, пружинный зажим, * - прочный 19-дюймовый корпус, Высота - 2 у	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05
	Акустическая система BEHRINGER Eurolive VP2520 черный	ТС	основное	Кол-во: 1 Назначение: концертная Тип: пассивная Акустическое оформление: фазоинверторного типа Акустическое излучение: монополярная Количество полос: 2.5 Номинальная мощность- 500 Вт Максимальная мощность - 2000 Вт Минимальная частота - 50 Гц Максимальная частота - 22000 Гц Максимальное звуковое давление - 96 дБ Импеданс - 4 Ом Тип излучателей - динамические	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Размеры ВЧ-излучателя - 44 мм Размеры НЧ-излучателя - 2х 385 мм Ширина- 475 мм Высота - 1065 мм Глубина - 510 мм Вес - 39.8 кг	
	Звукоусилительный комплект Behringer PRA2000BT	ТС	основное	Кол-во: 1 Мощность-2000 Вт Количество каналов-8 Количество микрофонных предусилителей-4 Процессор эффектов-Да Эквалайзер на канале-2-х полосный Общий эквалайзер-7-и полосный Мощность акустических систем-2 х 1000 Размер высокочастотного динамика-1 дюйм Размер низкочастотного динамика-10 дюймов Дополнительные возможности-детектор обратной связи, фантомное питание, возможность подключения радиосистемы BEHRINGER в порт USB3,	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				встроенный bluetooth Комплектация микрофон XM1800, соединительные кабели Тип акустической системы звуковой Габариты (Д x Ш x В)-0,66 × 0,36 × 0,88 м	
	Универсальный потолочный комплект Wize WPD- B (крепление+штанга 82-141 см+потолочная площадка)	ТС	основное	Кол-во: 2 Тип: крепление, возможность регулировки: высота, наклон, поворот, максимальная нагрузка: 12 кг	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05
	Кабель HDMI Wize AOC-HM-HM-30M	ТС	основное	Кол-во: 1 Тип кабеля: HDMI; Тип: Кабель; Длина: 30м; Форма кабеля: круглый; Ферритовые фильтры: нет; Прочие особенности: Максимальное видео разрешение 4096x2160, 60 Гц, (4:4:4), Скорость передачи данных 18 Гбит/сек; Цвет: черный	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05
	Усилитель-распределитель Kramer Electronics VM-2H2	ТС	основное	Кол-во: 1 Входы: HDMI - 1 Выходы: HDMI - 2 Порты:	ОП.01-ОП.09, ПМ 01- ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				RS-232 - 1 (для обновления ПО) Макс. Скорость передачи данных: 17,82 Гбит/сек (5,94 Гбит/сек на графический канал), поддержка разрешений до 4К, 60 Гц (4.4.4) Соответствие стандарту HDMI: Поддерживаются HDMI 2.0 и HDCP 2.2 Индикаторы: ON, IN, OUT 1-2 Рабочая температура: 0° – +40°С Температура хранения: -40° – +70°С Влажность: От 10% до 90% (без конденсации) Питание: 5 В, 730 мА Габаритные размеры: 18,8 x 11,5 x 2,5 см Масса: 0,4 кг	

Перечень 2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения⁷.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Учебный комплект Компас-3D V16	11	ОП.01 Инженерная графика ПМ.02 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
2	Учебный комплект Вертикаль 2016	11	ОП.06 Технология машиностроения ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
	Антивирусная программа Avira	Не ограничено (свободно распространяемое ПО)	
	Open Office		ОУП.10 Информатика, ОП.09 Цифровая экономика отрасли (модуль для цифровой экономики)
	Adobe Reader		ОУП.10 Информатика, ОП.09 Цифровая экономика отрасли (модуль для цифровой

⁷ Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

			экономики)
	Adobe Flash Player		ОУП.10 Информатика, ОП.09 Цифровая экономика отрасли (модуль для цифровой экономики)
	LibreCAD (приложение САПР)		ОУП.10 Информатика, ОП.09 Цифровая экономика отрасли (модуль для цифровой экономики)
	Inkscape		ОУП.10 Информатика,
	Paint.NET		ОУП.10 Информатика,
	GIMP		ОУП.10 Информатика,
1	Free Pascal		ОУП.10 Информатика,
2	Blender (трехмерная графика)		ОУП.10 Информатика,
	Genius		ОУП.05 Математика ОП.08 Математика в профессиональной деятельности

**Приложение 4 к ОПОП-П
специальности
15.02.16 Технология машиностроения**

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	2
2 Паспорт программы государственной итоговой аттестации.....	2
2.1. Область применения программы ГИА, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА.....	2
3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации.....	5
3.1 Форма государственной итоговой аттестации.....	5
3.2 Объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА.....	5
3.3 Условия допуска обучающихся к ГИА.....	6
4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации.....	6
4.1 Демонстрационный экзамен.....	6
4.1.1 Требования к проведению демонстрационного экзамена.....	6
4.1.2 Государственная экзаменационная комиссия для проведения демонстрационного экзамена.....	7
4.1.3 Общие организационные требования к демонстрационному экзамену.....	7
4.1.4 Организация и проведение демонстрационного экзамена.....	8
4.1.5 Критерии оценки уровня демонстрационного экзамена.....	11
4.2 Дипломный проект (работа).....	11
4.2.1 Требования к проведению защиты дипломного проекта (работы).....	11
4.2.2 Государственная экзаменационная комиссия на защиту дипломных проектов (работ).....	12
4.2.3 Условия подготовки и процедура проведения защиты дипломных проектов (работ).....	13
4.2.4. Требования к дипломному проекту (работе).....	14
4.2.5 Критерии оценки дипломного проекта (работы).....	16
5. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации.....	17
6. Хранение дипломных проектов.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	19

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация выпускников, согласно Федеральному Закону «Об образовании в Российской Федерации», завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по профессии СПО 15.02.16 Технология машиностроения является частью основной профессиональной

образовательной программы техникума

по профессии среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 15.02.16 Технология машиностроения разработана в соответствии с нормативными документами:

- федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

- приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»,

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (Приказ Минпросвещения России от 14.06.2022 г. № 444),

- примерной основной образовательной программы «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утверждена протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 15.00.00 Машиностроение от 22.05.2023 № 10 регистрационный № 33, зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-295 от 27.06.2023 г.,

- профессионального стандарта «Станочник широкого профиля» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09 июля 2018 г. № 462н, зарегистрировано в Минюсте РФ 06 сентября 2018 г. рег. № 52096);

- профессионального стандарта «Токарь» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02 июня 2021 г. № 364н, зарегистрировано в Минюсте РФ 29 июня 2021 г. рег. № 64008);

и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

2 Паспорт программы государственной итоговой аттестации

2.1. Область применения программы ГИА, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке

труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 15.02.16 Технология машиностроения присваивается квалификация: техник-технолог.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
ВД 2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
ВД 3. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
ВД 4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
ВД 5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 6. Выполнение работ профессии 18809 Станочник широкого профиля	ПМ.06 Выполнение работ профессии 18809 Станочник широкого профиля
ВД 7. Выполнение работ профессии 119149 Токарь	ПМ.07 Выполнение работ профессии 119149 Токарь

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1 Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин
	ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства

	ПК 1.3 Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве
	ПК 1.4 Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин
	ПК 1.5 Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
	ПК 1.6 Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
ВД 2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПК 2.1 Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования
	ПК 2.2 Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования
	ПК 2.3 Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании
ВД 3. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПК 3.1 Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации
	ПК 3.2 Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий
	ПК 3.3 Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
	ПК 3.4 Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства
	ПК 3.5 Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению
	ПК 3.6 Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами
ВД 4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования
	ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов
	ПК 4.3 Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования
	ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке
	ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО
ВД 5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала
	ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-

		техническому обеспечению деятельности подразделения
		ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества
		ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства
ВД 6. Выполнение работ профессии 18809 Станочник широкого профиля		ПК 6.1 Обработка заготовок, деталей, изделий из различных материалов на металлорежущих станках
		ПК 6.2 Осуществлять наладку обслуживаемых станков
		ПК 6.3 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям конструкторской документации.
ВД 7. Выполнение работ профессии 19149 Токарь		ПК 7.1 Умение самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии
		ПК7.2 Проверять качество выполненных работ

Выпускники, освоившие программу по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена базового уровня и защиты дипломного проекта.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

3.1 Форма государственной итоговой аттестации

Формами государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» являются:

- демонстрационный экзамен;
- защита дипломного проекта (работы).

3.2 Объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА

Сроки проведения Государственной итоговой аттестации определяются образовательным учреждением в соответствии с его учебным планом и графиком учебного процесса.

Объем времени, установленный на подготовку и проведение ГИА по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» определяется в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса составляет шесть недель (216 часов).

Примерные сроки проведения:

Подготовка к государственному итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена с мая по июнь. (4 недели).

Проведение государственному итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена в июне. (1 неделя).

Преддипломная практика с апрель по май. (4 недели).

Выполнение дипломного проекта (работы) с мая по июнь (4 недели).

Защита дипломного проекта (работы) в июне (2 недели).

3.3 Условия допуска обучающихся к ГИА

К Государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план по всем видам теоретического и производственного обучения, успешно прошедшие все предшествующие испытания, предусмотренные учебным планом.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является:

- представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов деятельности;

- наличие зачётной книжки (подтверждает отсутствие у обучающегося академических задолженностей и выполнение учебного плана или индивидуального учебного плана);

- наличие оценочных листов экзаменов (квалификационных) по видам деятельности;

- наличие документов, подтверждающих результаты завершения этапов учебной и производственной (по профилю специальности) практики (дневники, аттестационные листы, протоколы аттестации учебной практики, протоколы аттестации производственной практики, отчёт, ведомости, характеристики);

- наличие портфолио (презентация результатов освоения образовательной программы, сертификаты, удостоверения, свидетельства, дипломы, грамоты, фото, свидетельства участия в мероприятиях).

К участию в ДЭ допускаются студенты, завершающие обучение по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам СПО.

Для участия в ДЭ:

- не менее чем за 2 месяца до даты проведения ДЭ в РКЦ и ЦДЭ направляется заявка для регистрации участников по компетенциям. Факт направления и регистрации заявки подтверждает участие в ДЭ.

Решение о допуске студентов к государственной итоговой аттестации принимается педагогическим советом техникума и утверждается приказом директора.

К выполнению и защите дипломного проекта допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план по всем видам теоретического и производственного обучения, успешно прошедшие все предшествующие испытания, предусмотренные учебным планом.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации:

4.1 Демонстрационный экзамен

4.1.1 Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

4.1.2 Государственная экзаменационная комиссия для проведения демонстрационного экзамена

Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

Для проведения ГИА назначается Государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК), состоящая из педагогического персонала ГАПОУ ОТТ имени А.И. Стеценко» и лиц, приглашенных из сторонних организаций.

Численность ГЭК не может быть меньше 5 человек. Председателем ГЭК должен быть представитель работодателя, не являющийся работником образовательной организации.

4.1.3 Общие организационные требования к демонстрационному экзамену

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

¹ – демонстрационный экзамен

2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ², представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии 5 членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.
13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.
14. Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

4.1.4 Организация и проведение демонстрационного экзамена

Государственный экзамен проводится в форме демонстрационного экзамена, соответствующего требованиям оценочных материалов демонстрационного экзамена по КОД.

² ЦПДЭ - центр проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен - это форма выпускной практической работы по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», в ходе которой студент выполняет определенные трудовые действия, демонстрируя владение освоенными компетенциями, получение практического опыта.

Пакет документов для организации и проведения демонстрационного экзамена включает в себя:

- техническое описание заданий для демонстрационного экзамена (описание объема работы, его формат и структуры, нормы времени, выбор оборудования и материалов);
- критерии оценки;
- индивидуальный оценочный лист экзаменуемого;
- шкалы приведения балловой системы к оценочной;
- протокол ГИА;
- документацию по охране труда и технике безопасности.

Студент допускается к сдаче государственного демонстрационного экзамена по заявлению на имя директора

Демонстрационный экзамен проводится по КОД и направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание выполняется студентами группы, сдающей экзамен, и является одинаковым для всех. Содержание задания доводится до сведения студентов за шесть месяцев до проведения ГИА. При сдаче ГИА оценивается уровень освоения общих, профессиональных компетенций соответствующих требованиям КОД.

На заседание ГЭК представляются документы:

- ФГОС СПО по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 08.11.2021г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказов министерства Просвещения РФ от 05.05.2022 № 311, от 19.01.2023 № 37);
- Приказ директора техникума о составе ГЭК;
- фонды оценочных средств для проведения государственного экзамена в форме демонстрационного с учетом конкурсных заданий;
- приказ директора техникума о допуске к ГИА;
- протоколы ГЭК;
- программа Государственной итоговой аттестации;
- сводная ведомость об успеваемости студентов;
- зачетные книжки.

Экзамен проводится на русском языке по модульному принципу.

Для данного модуля обучающиеся получают печатный вариант задания. Для выполнения модуля предлагаются четкие временные рамки, прописанные в задании.

Они устанавливаются таким образом, чтобы задачи были выполнены быстро при полной концентрации внимания.

В результате выполнения демонстрационного экзамена у обучающихся проверяют, а государственная экзаменационная комиссия оценивает профессиональные и общие компетенции выпускника.

С заданием для демонстрационного экзамена обучающиеся должны быть ознакомлены не позднее, чем за месяц до прохождения ГИА.

Инструктаж по охране труда и технике безопасности для участников и членов ГЭК проводится экспертом под подпись. После распределения рабочих мест и прохождения инструктажа по ОТ и ТБ участникам предоставляется время (не более 2 часов) на подготовку рабочих мест, а также на проверку и подготовку инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

Участники должны ознакомиться с подробной информацией о регламенте проведения экзамена и времени завершения экзаменационных заданий, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах оказания медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения регламента проведения экзамена. Также участники экзамена должны быть проинформированы о том, что они отвечают за безопасное использование всех инструментов, оборудования, вспомогательных материалов, которые они используют на площадке в соответствии с правилами техники безопасности.

Экзаменационные задания выдаются обучающимся непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена. К выполнению экзаменационных заданий обучающиеся приступают после указания председателя ГЭК.

По прибытию в день ДЭ на площадку студент должен предъявить студенческий билет и документ, удостоверяющий его личность. ДЭ проводится в несколько этапов:

- проверка и настройка оборудования экспертами (за 1 час до начала ДЭ);
- инструктаж по охране труда и технике безопасности студентов на площадке проведения ДЭ (за 1 день до начала ДЭ);
- выполнение студентами заданий;
- подведение итогов и оглашение результатов.

В случае опоздания студента к началу ДЭ по уважительной причине он допускается к выполнению заданий, но время на выполнение заданий не добавляется.

В случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время.

Выполнение задания оценивается в соответствии с комплектом оценочной документации КОД.

Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, зависит от количества рабочих мест на площадке и в соответствии с оценочными материалами для Демонстрационного Экзамена.

Подведение итогов предусматривает:

- решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции, которое принимается на основании критериев оценки. На итоговую оценку результатов ДЭ, в том числе влияет соблюдение студентом требований ОТ и ТБ;
- заполнение членами комиссии ведомости оценок;
- занесение результатов в информационную систему Competition Information System (далее – CIS);
- оформление протоколов, обобщение результатов ДЭ с указанием бального рейтинга студентов.

Дополнительные сроки для проведения ДЭ не предусматриваются.

4.1.5 Критерии оценки уровня демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 3.

Таблица 3

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку

Оценка ГИ	2	3	4	5
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00 - 19,99	20,00- 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

4.2 Дипломный проект (работа)

4.2.1 Требования к проведению защиты дипломного проекта (работы)

К выполнению и защите дипломного проекта допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план по всем видам теоретического и производственного обучения, успешно прошедшие все предшествующие испытания, предусмотренные учебным планом.

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника

к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

4.2.2 Государственная экзаменационная комиссия на защиту дипломных проектов (работ)

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена) соответствующим требованиям государственного образовательного стандарта по специальности итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией (далее по тексту – ГЭК), которая создается в техникуме.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора техникума. В число экзаменаторов государственной экзаменационной комиссии должно входить не менее 5-ти человек.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к студентам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Председатель ГЭК утверждается приказом Министерства образования и науки Челябинской области (не позднее 20 декабря текущего года).

Руководитель техникума является заместителем председателя государственной

экзаменационной комиссии. В случае создания в техникуме нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

4.2.3 Условия подготовки и процедура проведения защиты дипломных проектов (работ)

На заседания ГЭК представляются следующие документы:

- приказ о закреплении за студентами тем дипломного проекта (работа), с назначением руководителей и консультантов;
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ директора техникума о составе государственной экзаменационной комиссии для проведения государственной итоговой аттестации студентов;
- приказ директора техникума о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- журналы теоретического и производственного обучения за период обучения студентов;
- сводная ведомость успеваемости студентов и аттестационные листы о выполнении учебного плана с указанием среднего балла успеваемости;
- книга протоколов заседаний ГЭК;
- приказ о создании комиссии по списанию документов;
- приказ о создании комиссии по списанию выпускных квалификационных работ;

Процедура защиты включает:

- чтение отзыва и рецензии;
- доклад студента (не более 10-15 минут);
- вопросы членов ГЭК;
- ответы студента.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Присвоение выпускнику соответствующей квалификации по специальности среднего профессионального образования и квалификации, тарифного разряда по профессии рабочего, должности служащего в рамках одного из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС, осуществляется при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации. Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении выпускникам квалификаций, прошедшим государственную итоговую аттестацию, и выдаче соответствующих документов об образовании и о квалификации (диплом о среднем профессиональном образовании и свидетельство о профессии рабочего, должности служащего), оформляется приказом директора Техникума.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном количестве голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве техникума.

Лицам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из техникума в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления.

Студенты, не прошедшие ГИА по неуважительной причине или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в техникуме на период времени, не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

4.2.4. Требования к дипломному проекту (работе)

Дипломный проект (работа) является завершающей частью обучения по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», и выполняется студентом самостоятельно. Дипломный проект (работа) аккумулирует знания и умения, приобретенные в процессе обучения и, позволяет студентам продемонстрировать профессиональную компетентность.

Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования определяет следующие требования к выпускнику по итогам освоения основной профессиональной образовательной программы:

- готовность к выполнению производственно - технической, организационно-управленческой деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

Дипломный проект представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности студента в период преддипломной практики и дипломного проектирования в соответствии с утвержденной темой.

Требования к дипломному проекту в соответствии с государственным стандартом среднего профессионального образования:

- дипломный проект представляет собой квалификационную работу, содержащую совокупность результатов, выдвигаемых автором для защиты, имеющую внутреннее единство, свидетельствующее о способности автора находить технические решения, используя теоретические знания и практические навыки;

- дипломный проект является законченным исследованием, в котором содержится решение задачи, имеющее практическое значение для соответствующего направления;

- дипломный проект должен содержать обоснование выбора темы исследования, ее актуальность, обзор изученной литературы по выбранной теме, изложение полученных результатов, их анализ и обсуждение, выводы, список использованной литературы и оглавление;

- дипломный проект должен показать умение автора кратко, лаконично, и аргументированно излагать материал, его оформление должно соответствовать правилам оформления научных публикаций, требованиям ГОСТов и ЕСКД.

Тематика дипломных проектов разрабатывается ведущими преподавателями по профилю специальности и рассматривается на заседании выпускающей предметно-цикловой комиссии. Темы дипломных проектов должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования. Закрепление тем за студентами оформляется приказом директора.

Темы выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) разработаны в соответствии с содержанием профессиональных модулей.

Выполнение дипломного проекта (работы) осуществляется **по заданию**, разработанному руководителем дипломного проекта, рассмотренному предметно-цикловой комиссией и утвержденному заместителем директора по учебной работе. Задание выдается студенту под подпись не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики, с указанием сроков выполнения отдельных разделов и дипломного проекта в целом. Задания на дипломный проект (работу) сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняется назначение и задачи, структура и объем работы, принцип разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта (работы)

Для подготовки дипломного проекта (работы) каждому студенту назначается руководитель и консультанты по графической и экономической части дипломного проекта.

В организации дипломного проектирования можно выделить следующие этапы:

- выбор студентом темы дипломного проекта и согласование ее с руководителем работы;

- составление руководителем дипломного проектирования задания по конкретной теме дипломного проекта;

- сбор материалов и оформление студентом дипломного проекта.

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части.

В пояснительной записке даётся теоретическое и расчётное обоснование принятых в проекте решений. В графической части принятое решение представлено в виде чертежей и схем.

- подготовка доклада к защите и презентации (не менее 5 слайдов) по основным положениям дипломного проекта (тема, исполнитель, цели, задачи, результаты, выводы);

- получение отзыва от руководителя дипломного проекта и рецензии от внешнего рецензента;

- предварительная защита дипломного проекта;

- защита дипломного проекта перед членами ГЭК.

Выпускные квалификационные работы должны быть выполнены в строгом соответствии с заданием, содержать приложения, раскрывающие тему дипломного проекта.

4.2.5 Критерии оценки дипломного проекта (работы)

Защита дипломного проекта оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критериями оценки дипломного проекта являются:

-качество раскрытия темы (качество доклада: обоснованность, четкость, краткость изложения);

-уровень ответов на теоретические вопросы (уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой);

-оценка качества ответов на практические профессиональные вопросы;

-оценка практической значимости проекта;

-качество выполнения пояснительной записки и графической части проекта;

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит характер с элементами новизны, имеет грамотно изложенную теоретическую и расчетную части пояснительной записки, в которой представлено глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, и показано автором умение работать с литературой и нормативными документами, делать обоснованные выводы. Графическая часть выполнена с соблюдением требований ЕСКД. Дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента. При защите проекта студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными, используемыми в проекте, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.), легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит практико-ориентированный характер, имеет грамотно изложенную теоретическую и расчетную части пояснительной записки, в которой представлены достаточное освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, последовательное изложение материала с соответствующими выводами. Дипломный проект имеет положительный отзыв с незначительными замечаниями руководителя и рецензента. При защите дипломной работы студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными, используемыми в проекте, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит практико-ориентированный характер, имеет теоретическую и расчетную части пояснительной записки, в которой представлено недостаточно полное освещение избранной темы, базируется на практическом материале, но в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представленные выводы не обоснованы. В отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и её оформлению. При защите дипломного проекта студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает недостаточные знания по вопросам темы, допускает существенные недочеты, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не носит практико-ориентированный характер, не отвечает требованиям, изложенным в Методических рекомендациях по выполнению дипломного проекта для студентов техникума. В работе нет выводов, либо они носят

декларативный характер. В отзывах руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания.

При защите работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. Оформление дипломного проекта (пояснительной записки и графической части) не соответствует установленным требованиям и ГОСТ. Завершенный дипломный проект представлен для проверки руководителю позже установленного срока либо без необходимых подписей (руководителей и консультантов дипломного проекта (работы)).

Оценка компетенций выпускников проводится ГЭК с учетом оценок:

— общих и профессиональных компетенций, сделанных педагогическими работниками техникума, на основании результатов промежуточной аттестации по профессиональным модулям в форме «владеет / не владеет» (аттестационные ведомости по результатам экзаменов (квалификационных));

— членов ГЭК по результатам выполнения и защиты выпускниками ВКР, отзыва руководителя и рецензии;

— компетенций выпускников, сделанных членами ГЭК, на основании содержания документов характеризующих образовательные достижения выпускников, полученные вне рамок основной профессиональной образовательной программы.

— протоколов экзаменов (квалификационного) по профессиональным модулям

— сводной ведомости успеваемости студентов о выполнении учебного плана с указанием среднего балла успеваемости.

5. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

1. По результатам ГИА обучающийся, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного Порядка проведения ГИА и (или) о несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

2. Правила организации работы апелляционной комиссии, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА в техникуме устанавливается Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ «ОТТ имени А.И. Стеценко»

3. Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из техникума

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные техникумом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

4. Лица, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и лица, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из техникума. Для прохождения ГИА лица, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и лица, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в техникум на период времени, установленный техникумом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается техникумом не более двух раз.

6. Хранение дипломных проектов

1. Выполненные дипломные проекты хранятся после их защиты в техникуме. Срок хранения определяется в соответствии с Перечнем типовых управленческих документов, образующихся в деятельности организаций, с указанием сроков хранения. Рекомендуемый срок хранения - в течение пяти лет после выпуска обучающихся из образовательной организации.

2. Списание дипломных проектов оформляется соответствующим актом. Лучшие дипломные проекты, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах образовательной организации.

3. По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации руководитель образовательной организации имеет право разрешить снимать копии дипломных проектов выпускников.

Примерный перечень тем дипломного проекта (работы)

1. Проект участка механического цеха по изготовлению деталей машин. Технологический процесс изготовления детали «Вал»
2. Проект участка механического цеха по изготовлению деталей машин. Технологический процесс изготовления детали «Колесо зубчатое»
3. Проект участка механического цеха по изготовлению деталей машин. Технологический процесс изготовления детали «Ось»
4. Проект участка механического цеха по изготовлению деталей машин. Технологический процесс изготовления детали «Вал ведомый»
5. Проект участка механического цеха по изготовлению деталей машин. Технологический процесс изготовления детали «Вал-шестерня»
6. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Палец»
7. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Оправка»
8. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Ось уравнительного блока»
9. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Матрица задняя»
10. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Полумуфта зубчатая»
11. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Шпиндель»
12. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Колесо зубчатое»
13. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Подушка рабочая нижняя»
14. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Крышка»
15. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Червяк»
16. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Шлицевой вал»
17. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Стакан»
18. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Рычаг»
19. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Звёздочка»
20. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Рычаг»
21. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Звёздочка»
22. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Кронштейн»
23. Разработка и реализация технологического процесса изготовления детали «Шатун»

Приложение 5
к ОПОП
15.01.16. Технология машиностроения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	3
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся.....	3
1.2. Направления воспитания.....	3
1.3. Целевые ориентиры воспитания.....	4
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ.....	9
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО.....	9
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.....	10
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.....	16
3.1. Кадровое обеспечение.....	16
3.2. Нормативно-методическое обеспечение.....	17
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.....	18
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.....	18
3.5. Анализ воспитательного процесса.....	20
Приложение 1. Календарный план воспитательной работы.....	22

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в техникуме является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники Техникума обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности студента, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «.. . формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в планируемых результатах воспитательной деятельности (целевые ориентиры воспитания).

Целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее - ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);

- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);

- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);

- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Целевые ориентиры воспитания выпускников

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
<p>Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.</p> <p>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p> <p>Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.</p> <p>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.</p> <p>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).</p>
Патриотическое воспитание

<p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.</p> <p>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.</p> <p>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.</p> <p>Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.</p>
<p>Духовно-нравственное воспитание</p>
<p>Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.</p> <p>Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p>Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.</p>
<p>Эстетическое воспитание</p>
<p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.</p> <p>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.</p> <p>Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p>

<p>Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.</p>
<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального Благополучия</p>
<p>Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.</p> <p>Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.</p> <p>Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.</p> <p>Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.</p> <p>Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.</p> <p>Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>
<p>Профессионально-трудовое воспитание</p>
<p>Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.</p> <p>Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.</p>

<p>Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.</p> <p>Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.</p>
<p>Экологическое воспитание</p>
<p>Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.</p> <p>Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.</p> <p>Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.</p> <p>Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.</p>
<p>Ценности научного познания</p>

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

Практико-ориентированное обучение в рамках проекта предполагает сокращённые сроки обучения. Предприятия делают заказ на конкретное число специалистов, принимают участие в составлении образовательных программ и обучении, студенты проходят производственную практику на предприятии.

Студенты техникума второй год принимают активное участие в федеральном проекте «Амбассадоры профессионалитета».

Студенты техникума участвуют во многих мероприятиях различного уровня и направленности, при этом занимают активную позицию и проявляют инициативу в улучшении жизни в образовательной организации, например, через акцию «Письмо директору». Традиционно студенческий совет принимает участие в планировании воспитательной работы, организывает и проводит мероприятия. Ежегодно 25 января в техникуме успешно проходит день самоуправления. С теплотой и вниманием ребята относятся к ветеранам, приглашают их на концерты, дарят подарки к праздникам.

Техникум обладает развитой инфраструктурой для реализации научной и образовательной деятельности, занятий спортом, для питания и охраны здоровья обучающихся, для проживания студентов.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

иницирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися;

- оказание поддержки обучающимся в подготовке и участии в мероприятиях различного уровня (конкурсы, соревнования, фестивали, акции и пр.).

- поддержка активной позиции каждого обучающегося, предоставление возможности обсуждения и принятия решений, создание благоприятной среды общения;

- ведение дневника куратора и составление (по запросу) характеристик подопечных, осведомлённость об их интересах и проблемах;

- доверительное общение и поддержку обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений со студентами или педагогами, успеваемость и т. д.), совместный поиск решений проблем, коррекция поведения через беседы индивидуально и(или) вместе с их родителями, с другими обучающимися группы;

- индивидуальная работа с обучающимися группы по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои профессиональные, академические, творческие, спортивные, личностные достижения;

- регулярные консультации с преподавателями, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по вопросам обучения и воспитания, предупреждение и разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;

проведение мероприятий, связанных с завершением образования, а также совместных мероприятий с организациями-партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

реализацию обучающимися социальных и социально-профессиональных проектов, в том числе с участием партнёров образовательной организации;

организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (фойе первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области,

прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в предусматривает:

- организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (студенческий совет);
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;

- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

вовлечение обучающихся в мероприятия профилактической направленности и в организациях и ведомствах системы профилактики и (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;

организацию психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;

организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей работодателей в Государственной итоговой аттестации выпускников техникума (оценка компетенций выпускников, ориентирование на профессиональную деятельность и карьерный рост);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов организаций-партнёров (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству включает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства, работе над профессиональными проектами различного уровня и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвященных истории организаций, предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда;

- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;
- проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

Реализацию рабочей программы воспитания в осуществляют квалифицированные специалисты. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в техникуме; заместителя директора, который организует реализацию воспитательного процесса, обеспечивает повышение квалификации педагогических работников по вопросам воспитания; заместителя директора, который организует прохождение студентами практики и способствует дальнейшему трудоустройству выпускников; заместителя директора, который организует мероприятия по совершенствованию материально-технического оснащения, заведующего отделением, который составляет расписание учебных занятий, следит за посещаемостью занятий студентами; начальника отдела развития персонала дирекции по персоналу и начальника участка, которые организуют прохождение практики на предприятиях г. Братска; преподавателя-организатора ОБЖ, который организует военно-патриотические мероприятия, педагогов-организаторов, организующих внеаудиторную деятельность студентов и осуществляющих воспитательную деятельность во время внеаудиторных занятий; социального педагога, осуществляющего социально-правовую защиту студентов и социально-педагогическое сопровождение детей-сирот, детей, ОБПР, лиц из их числа,

студентов, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, студентов с инвалидностью и ОВЗ, студентов «группы риска»; педагога-психолога, оказывающего психолого-педагогическое сопровождение студентов, в том числе детей-сирот, детей, ОБПР, лиц из их числа, студентов, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, студентов с инвалидностью и ОВЗ, студентов «группы риска»; кураторов, организующих реализацию воспитательной работы в учебной группе; фельдшера, который организует мероприятия по формированию у студентов ЗОЖ; библиотекаря, реализующего мероприятия по формированию и развитию эстетического вкуса, чувства патриотизма; преподавателей, мастеров производственного обучения, осуществляющих воспитательную деятельность во время учебных занятий и учебной практики.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ПОО.

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющими особые образовательные потребности, например, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, с отклоняющимся поведением) — созданы особые условия:

- отделение постинтернатного сопровождения;
- социально-психологическая служба.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Под поощрением понимается система мер, направленных на побуждение, мотивацию, стимулирование студентов к активному участию в учебной, физкультурной, спортивной, общественной, научно – технической, творческой, исследовательской деятельности.

Поощрение студентов основывается на следующих принципах:

- стимулирование успехов и качества деятельности студентов;
- единства требований и равенства условий применения поощрений для всех студентов;
- взаимосвязи системы морального и материального поощрения;
- открытости и публичности;
- последовательности и соразмерности.

Виды поощрений.

За высокие достижения в науке, отличную учёбу, участие и победу в учебных, творческих конкурсах, олимпиадах и спортивных состязаниях, за поднятие престижа техникума на всероссийских, региональных, муниципальных олимпиадах, конкурсах, турнирах, фестивалях, конференциях; общественно-полезную деятельность и добровольный труд на благо образовательного учреждения; благородные поступки применяются материальн

и морального поощрения.

Видами морального поощрения студентов являются:

- Награждение Похвальной (почётной) грамотой за отличную учёбу.
- Награждение грамотой - за лучший результат в муниципальных или региональных этапах Всероссийских конкурсов, олимпиад и пр. студентов, за отличные и хорошие успехи в учении по итогам года, за призовые места по результатам исследовательской деятельности студентов.
- Награждение Дипломом 1,2,3 степени за победу и призовые места.
- Вручение сертификата участника по результатам исследовательской деятельности или объявление благодарности;
- Благодарственное письмо студенту;
- Благодарственное письмо родителям (законным представителям) студента;
- Видами материального поощрения студентов являются:
 - ценный подарок;
 - оплата расходов по участию в олимпиадах, форумах, конкурсах, научно – практических конференциях и других мероприятиях.

Основанием для поощрения студентов являются:

- успехи в учебе;
- успехи в физической, спортивной, научно – технической, творческой деятельности;
- активная общественная деятельность студентов;
- участие в творческой, исследовательской деятельности;

- победы в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня;
- успешное участие в конкурсах, научно – практических конференциях, соревнованиях, олимпиадах различного уровня;
- активное участие в мероприятиях в техникуме;
- активное участие в культурно-массовых мероприятиях на уровне техникума, района, региона;
- спортивные достижения.

Похвальной грамотой за отличную учебу награждаются студенты, успешно прошедшие итоговую аттестацию и имеющие итоговые отметки «отлично» по всем предметам учебного плана соответствующего курса.

Почетной грамотой награждаются студенты победители и призеры на уровне техникума, муниципального или регионального этапов Всероссийской олимпиады студентов, за призовые места по результатам исследовательской деятельности студентов.

Дипломом 1 степени награждаются студенты, ставшие победителями конкурсов и спортивных соревнований; дипломом 2 и 3 степени награждаются студенты, ставшие призерами конкурсов и спортивных соревнований.

На Доске Почета размещаются фотографии студентов, достигших в завершившемся учебном году значительных успехов:

- отличников учебы
- победителей и призеров муниципальных, региональных, федеральных этапов олимпиад, конкурсов, научно-практических конференций, спортивных соревнований.

Ценным подарком награждаются студенты:

- победители регионального этапа Всероссийской олимпиады студентов;

•победители региональных творческих и интеллектуальных конкурсов, спортивных соревнований.

Ходатайство о поощрении рассматривается на педагогическом совете:

- в начале учебного года кандидатуры студентов на размещение их фотографий на Доске Почета по итогам истекшего учебного года за отличные успехи по всем предметам учебного плана, за активное и результативное участие во внеурочной деятельности;

- в конце учебного года кандидатуры студентов выпускных групп, имеющие по всем предметам хорошие и отличные оценки по всем предметам и принимающие активное участие в жизни техникума на награждение Почетной грамотой.

- по итогам учебного года о вручении благодарственного письма родителям (законным представителям) студента.

Поощрения производятся в течение учебного года на торжественных праздниках, церемонии выноса/поднятия флага.

Награждение выпускников проводится по окончании техникума на церемонии вручения дипломов.

Вручение благодарственного письма родителям (законным представителям) студента осуществляется на торжественных мероприятиях.

Допускается одновременно нескольких форм поощрения.

3.5 Анализ воспитательного процесса

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);

- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;

- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);

- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
- степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр.

Анализ проводится заместителем директора, курирующим воспитательную работу, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора, курирующим воспитательную работу совместно с советником директора по воспитанию в конце текущего учебного года или в начале следующего, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

**Календарный план воспитательной работы
на 2024-2025 учебный год**

2024 год – Год семьи.

Еженедельные Церемонии поднятия (спуска) Государственного флага Российской Федерации (участие учебной группы по графику). Еженедельные информационно-просветительские занятия патриотической, нравственной и экологической направленности «Разговоры о важном» (согласно расписанию).

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Наименование модуля
СЕНТЯБРЬ					
1	«День знаний!» Линейка для 1 курса. Классные часы для обучающихся всех курсов	Все курсы	Актовый зал, аудитории	Директор, заместители директора, педагог-организатор, кураторы учебных групп.	Кураторство Основные воспитательные мероприятия Взаимодействие с родителями Социальное партнёрство и участие работодателей
1-2	«Знакомство с техникумом» Экскурсия по техникуму	1 курс	Территория техникума	Кураторы групп	Кураторство Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
4	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета всех курсов	Актовый зал	Педагог-организатор	Самоуправление

1-8	«Безопасность превыше всего!» Инструктажи по технике безопасности	Все курсы	аудитории	Инженер по ТБ	Профилактика и безопасность
1-8	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки обучающихся к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	Все курсы	Кабинет ОБЖ	Преподаватель-организатор ОБЖ	Образовательная деятельность Профилактика и безопасность
2	Беседы ко Дню окончания Второй мировой войны	Все курсы	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп, преподаватели истории	Образовательная деятельность Кураторство
4	Музыкальная перемена «Эдуард Хиль»	Все курсы	фойе	Педагог-организатор	Основные воспитательные дела Организация предметно-пространственной среды
4-16	Лёгкоатлетический кросс «Золотая осень» Соревнования.	Все курсы	стадион	Руководитель физвоспитания	Основные воспитательные дела
4-9	«Экстремизм и терроризм - угроза обществу». Классные часы, беседы, видео – уроки, посвящённые дню солидарности в борьбе с терроризмом	Все курсы	Актовый зал. аудитории	Кураторы учебных групп, соцпедагог, преподаватели обществознания	Образовательная деятельность Кураторство Профилактика и безопасность
1-2 неделя	«Высокая ответственность» Профилактическая неделя	Все курсы	Аудитории, Актовый зал, фойе	Заместитель директора, педагог- психолог, социальный педагог, кураторы групп	Образовательная деятельность Кураторство Профилактика и безопасность Основные воспитательные дела Организация предметно- пространственной среды

2-3 неделя	«Разноцветная неделя» Профилактические неделя	Все курсы	Аудитории, Актовый зал, фойе	Заместитель директора, педагог- психолог, социальный педагог, кураторы групп	Образовательная деятельность Кураторство Профилактика и безопасность Основные воспитательные дела Организация предметно- пространственной среды
8	Акция, посвященная Международному дню распространения грамотности	1курс	читальный зал	библиотекарь	Основные воспитательные мероприятия
10-20	«С нами веселее!» Анкетирование первокурсников Запись в коллективы по интересам	Все курсы	Аудитории спортзал	Педагог- организатор, руководитель физвоспитания, студсовет	Кураторство Основные воспитательные мероприятия Самоуправление
11	«Не пей! А то...» Лекция о вреде алкоголя	Все курсы	Актовый зал	фельдшер	Профилактика и безопасность
8-20	Акция «День Братского моря»	Все курсы	Берег Братского водохранилища	Педагог- организатор, студсовет	Основные воспитательные мероприятия Самоуправление
01-30	Социально- психологическое тестирование	Все курсы	Аудитории, Актовый зал	Заместитель директора, педагог- психолог, социальный педагог, кураторы групп	Профилактика и безопасность Взаимодействие с родителями
21	Тематический урок: День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской	1-2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели истории	Образовательная деятельность

	государственности (862 год)				
22	Всемирный День без автомобилей (челлендж)	Все курсы	онлайн	Педагог- организатор, студсовет	Основные воспитательные мероприятия
24	105 лет со дня рождения Константина Дмитриевича Воробьева (1919-1975)	Все курсы	Читальный зал	Библиотекарь	Основные воспитательные мероприятия
25-30	Проведение просмотров видеороликов, беседы (неделя безопасности дорожного движения)	Все курсы	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	Кураторство Профилактика и безопасность
27	Всемирный день туризма	Все курсы	Фойе	Педагог-организатор	Организация предметно-пространственной среды
15-30	«Физическое развитие» Диагностика состояния здоровья и физической подготовленности студентов	Студенты 1 курса	Спортзал аудитории	Руководитель физвоспитания, фельдшер	Профилактика и безопасность
1-30	Психологическое сопровождение процесса адаптации. Психологическая диагностика (Анкета первокурсника и т.д.) Первичная диагностика. Тренинги общения, час психолога, классные часы	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Педагог-психолог, кураторы	Кураторство Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство Профилактика и безопасность

1-30	Введение в специальность	1 курс (старшекурсники, выпускники)	Аудитории/ производственные мастерские	Замдиректора по УПР, преподаватели и мастера п/о	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
1-30	Встречи с представителями Братского алюминиевого завода	1-2 курс	аудитории	Заведующий отделением, предприятия- работодатели	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
20-30	Мероприятия, приуроченные к Дню среднего профессионального образования	Все курсы	аудитории	Председатель ПЦК гуманитарного цикла, педагог-организатор, кураторы групп	Образовательная деятельность Основные воспитательные мероприятия Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
ОКТАБРЬ					
1	Международный день пожилых людей, акция- поздравление	1 курс	г. Братск	студсовет	Образовательная деятельность Самоуправление Основные воспитательные мероприятия
2	Международный день музыки (музыкальная перемена)	Все курсы	фойе	Педагог-организатор	Организация предметно- пространственной среды
3	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актовый зал	Педагог-организатор	Самоуправление
2-9	День среднего профессионального образования (мероприятия, приуроченные к празднику)	Все курсы	Актовый зал, учебные аудитории	Замдиректора, педагог- организатор, кураторы групп	Образовательная деятельность Основные воспитательные мероприятия Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство Наставничество Социальное партнёрство и участие работодателей
2-5	«От всей души!»	Все курсы	фойе	Председатель ПЦК гуманитарного цикла	Организация предметно- пространственной среды

	Оформление поздравительных стенгазет, посвященных Дню профтехобразования и Дню учителя				Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
2-14	«Будущее в моих руках» Профилактическая неделя	Все курсы	Учебные аудитории, фойе	Заместитель директора, педагог- психолог, социальный педагог, кураторы групп	Кураторство Профилактика и безопасность
2-17	«Правда или миф?» (беседа о специальности)	1 курс	Учебная аудитория	Представитель БрАЗа	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство Социальное партнёрство и участие работодателей
4	Всемирный день защиты животных, волонёрская акция	Все курсы	Приют для животных	Педагог- организатор, студсовет	Основные воспитательные мероприятия
4	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации) Урок, посвящённый Дню гражданской обороны	1, 2 курсы	Учебная аудитория	Преподаватель-организатор ОБЖ	Образовательная деятельность
5	Международный день учителя Видеопоздравление, «Учителя, для нас Вы – свет в окошке...»	Все курсы	фойе	Педагог- организатор, студсовет	Организация предметно-пространственной среды Самоуправление
8-13	Моё психологическое здоровье, тренинги, встречи с психологом	Все курсы	Аудитории, кабинет психолога	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность

14-20	День отца в России, конкурс сочинений.	1 курс	Учебные аудитории	Преподаватели русского языка и культуры речи	Образовательная деятельность.
15	Конкурс чтецов (юбилей М.Ю.Лермонтова)	1-2 курсы	Учебная аудитория	Преподаватели русского языка и культуры речи	Основные воспитательные мероприятия
19	Единый день открытых дверей, волонтерское сопровождение мероприятия	Все курсы	Актный зал, учебные аудитории, полигоны	Замдиректора, педагог-организатор	Основные воспитательные мероприятия, Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство Социальное партнерство и участие работодателей
24	Международный день школьных библиотек (четвертый понедельник октября) Выставка из фондов редкой книги, беседа	1 курс	Читальный зал	библиотекарь	Основные воспитательные мероприятия
1-31	«Простуда нам не страшна» (советы врачей)	Все курсы	Учебные аудитории	фельдшер	Безопасность и профилактика
15-31	Групповые родительские собрания	Все курсы	Учебные аудитории	кураторы учебных групп	Взаимодействие с родителями Профилактика и безопасность
1-31	«Скажем «Да» активному и позитивному досугу!» Встречи со специалистами Дома молодежи	1 курс	Актный зал	Заместитель директора	Основные воспитательные мероприятия
30	День памяти жертв политических репрессий Урок- презентация	1-2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели истории	Образовательная деятельность

31	«Не зарывай свой талант!» Творческий конкурс.	Все курсы	Актный зал	Педагог- организатор, студсовет	Самоуправление Основные воспитательные мероприятия
----	--	-----------	------------	------------------------------------	--

1-31	Первенство техникума по мини-футболу Соревнования по мини-футболу	Все курсы	спортзал	Руководитель физического воспитания	Основные воспитательные мероприятия
НОЯБРЬ					
1	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актовый зал	Педагог-организатор	Самоуправление
1-6	День народного единства, мероприятия, посвящённые празднику	Все курсы	Учебные аудитории, фойе	Преподаватели истории, кураторы, советник директора по воспитанию	Образовательная деятельность Основные воспитательные мероприятия Профилактика и безопасность
7	День воинской славы России. День проведения военного парада на Красной площади в городе Москва в ознаменование двадцать четвёртой годовщины Великой Октябрьской социалистической революции (1941)	1-2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели истории	Образовательная деятельность
8	«День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России», беседа	Все курсы	Учебные аудитории	Советник директора по воспитанию	Основные воспитательные мероприятия
9	95 лет российскому композитору Александре Николаевне Пахмутовой (1929)	Все курсы	фойе	Педагог-организатор	Организация предметно-пространственной среды
5-12	Синичкин день (День помощи зимующим)	Все курсы	Территория ГАПОУ БрИМТ	Педагог-организатор,	Организация предметно-пространственной среды

	птицам) Акция по изготовлению и размещению кормушек			студсовет	Самоуправление
11-16	«Единство многообразия» Профилактическая неделя	Все курсы	Учебные аудитории, фойе	Заместитель директора, педагог- психолог, социальный педагог, кураторы групп	Кураторство Профилактика и безопасность Основные воспитательные мероприятия
17	Посвящение в студенты	1 курс	Актовый зал	Педагог-организатор, кураторы групп, студсовет	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство Социальное партнёрство и участие работодателей Основные воспитательные мероприятия Наставничество
18-23	«Мы за чистые лёгкие» Профилактическая неделя	Все курсы	Учебные аудитории, фойе, актовый зал	Заместитель директора, педагог- психолог, социальный педагог, кураторы групп	Кураторство Профилактика и безопасность Основные воспитательные мероприятия
20	Всемирный день ребёнка. «Ваши права и обязанности»	1 курс	Актовый зал	Социальный педагог (сотрудники органов системы профилактики)	Профилактика и безопасность
22	«Нет на свете никого дороже...» Концертная программа, посвящённая дню матери	Все курсы	Актовый зал	Педагог- организатор, студсовет	Основные воспитательные дела ПОО Взаимодействие с родителями Самоуправление Наставничество
25	295 лет со дня рождения русского полководца Александра Васильевича Суворова (1729-1800). Выставка книг.	Все курсы	Читальный зал	Библиотекарь	Организация предметно-пространственной среды Основные воспитательные мероприя- тия

1-30	Первенство техникума по настольному теннису (Соревнования).	Все курсы	спортзал	Руководитель физвоспитания	Основные воспитательные мероприятия Профилактика и безопасность
------	---	-----------	----------	----------------------------	--

ДЕКАБРЬ					
1-8	«Здоровая семья» Профилактическая неделя	Все курсы	Учебные аудитории, актовый зал, фойе	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп	Кураторство Профилактика и безопасность Основные воспитательные мероприятия
1-5	День Неизвестного Солдата «Есть память, которой не будет конца», классный час	Все курсы	Учебные аудитории	Советник директора по воспитанию	Основные воспитательные мероприятия
3	Международный день инвалидов дискуссия «Стирая границы»	1курс	Библиотека	библиотекарь	Основные воспитательные мероприятия
5	День добровольца (волонтера) Круглый стол «Волонтерство в нашем городе»	Все курсы	Актовый зал	Заместитель директора, представители волонтерских отрядов и объединений	Основные воспитательные мероприятия
3	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актовый зал	Педагог-организатор	Самоуправление
9	Урок мужества «День героев Отечества»	1-2 курс	Актовый зал	Советник директора по воспитанию	Основные воспитательные мероприятия

9-14	«Равноправие» Неделя профилактики	Все курсы	Учебные аудитории, фойе	Заместитель директора по ВР, председатель ПЦК Электротехнического цикла	Образовательная деятельность Кураторство Профилактика и безопасность
12	«Город-легенда», мероприятия, посвящённые Дню города	Все курсы	Учебные аудитории, фойе, библиотека	Педагог-организатор, кураторы групп, библиотекарь	Основные воспитательные мероприятия
12	День конституции РФ	Все курсы	Учебные аудитории, фойе	Преподаватели ПЦК электротехнического цикла	Образовательная деятельность
20	День энергетика.	Все курсы	Фойе, аудитории	Преподаватели ПЦК электротехнического цикла	Организация предметно-пространственной среды Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
12-28	Акция «Батарейка, сдавайся»	Все курсы	фойе	Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
13-30	«Встречаем Новый год красиво!» Конкурс украшения кабинетов	Все курсы	Учебные аудитории	Замдиректора, кураторы групп	Организация предметно-пространственной среды Кураторство
13-30	«С наступающим!» Конкурс новогодних стенгазет	Все курсы	фойе	Замдиректора, кураторы групп	Кураторство Организация предметно-пространственной среды
20-30	«Безопасные каникулы» Проведение инструктажей, заполнение протоколов	Все курсы	Учебные аудитории	Инженер по ТБ, кураторы учебных групп	Профилактика и безопасность
1-30	Первенство техникума по баскетболу	Все курсы	спортзал	Руководитель физвоспитания	Основные воспитательные мероприятия Профилактика и безопасность
20-26	Новогоднее приключение	Все курсы	Актный зал	Педагог- организатор, студсовет	Основные воспитательные мероприятия Наставничество

ЯНВАРЬ					
14	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актовый зал	Педагог-организатор	Самоуправление
13-18	160 лет со дня рождения В. А. Серова (1865–1911), русского живописца, презентация творчества	Все курсы	фойе	Педагог-организатор	Организация предметно-пространственной среды
15-25	«Один день из жизни студента» (видеочеллендж)	Все курсы	Фойе, соцсети	Педагог- организатор, студсовет	Самоуправление Организация предметно-пространственной среды
24	«День Российского студенчества» Концертно-развлекательная программа. День самоуправления	Все курсы	Учебные аудитории, актовый зал	Директор, заместители директора, педагог-организатор, социальный педагог, педагог-психолог, кураторы учебных групп, преподаватели	Основные воспитательные мероприятия Самоуправление Наставничество
24	125 лет со дня рождения М. В. Исаковского (1900– 1973), русского поэта, Героя Социалистического Труда (беседы, музыкальная перемена)	Все курсы	Учебные аудитории, фойе	Студсовет, педагог-организатор	Самоуправление Организация предметно-пространственной среды Основные воспитательные мероприятия
29	165 лет со дня рождения А. П. Чехова (1860–1904), русского писателя	Все курсы	1-2 курс	библиотекарь	Основные воспитательные мероприятия

	(библиотечный час)				
27 -31	«Дружить здорово» (неделя профилактики буллинга)	Все курсы	Учебные аудитории, фойе, актовый зал	Заместитель директора, соцпедагог, педагог-психолог, кураторы групп	Профилактика и безопасность Основные воспитательные мероприятия Взаимодействие с родителями Кураторство
20-31	Встреча с представителями Братского алюминиевого завода	Все курсы	Актовый зал	Заведующий отделением	Социальное партнёрство и участие работодателей Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
10-31	Первенство техникума по волейболу	Все курсы	спортзал	Руководитель физвоспитания	Основные воспитательные мероприятия Профилактика и безопасность
ФЕВРАЛЬ					
3	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актовый зал	Педагог-организатор	Самоуправление
1-3	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	1-2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели истории	Образовательная деятельность
10	135 лет со дня рождения Б. Л. Пастернака (1890– 1960), российского писателя, лауреата Нобелевской премии (1958) Выставка книг.	Все курсы	Читальный зал	библиотека	Основные воспитательные мероприятия Организация предметно-пространственной среды
10-24	Акция «Аукцион добрых дел»	Все курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора, советник директора	Основные воспитательные мероприятия
1-20	Моя профессия в годы ВОВ Презентация/видеоролики	1курс	Учебные аудитории	Преподаватели истории	Образовательная деятельность Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство

8	НПК «Шаг в профессиональное будущее».	Все курсы	актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по методической работе	Основные воспитательные мероприятия Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
12-14	«Любовь не опасна, когда безопасна», акция к дню влюблённых	все курсы	Учебные аудитории	Фельдшер	Профилактика и безопасность
07-15	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества Классные часы, встречи с участниками боевых действий	Все курсы	Актовый зал, учебные аудитории	Советник директора, Кураторы групп	Основные воспитательные мероприятия Кураторство
12-13	Военно-спортивные соревнования «Испытай себя»	Все курсы	спортзал	Руководитель физвоспитания	Основные воспитательные мероприятия
21	Международный день родного языка (21 февраля), викторина	1-2 курсы	Учебные аудитории	Преподаватели русского языка и культуры речи	Образовательная деятельность
21	Концертно-конкурсная программа «России жить!», посвящённая Дню защитника Отечества	Все курсы	Актовый зал	педагог- организатор	Взаимодействие с родителями Основные воспитательные мероприятия Наставничество
24-29	Встреча с представителями Братского алюминиевого завода	Все курсы	Актовый зал	Заведующий отделением	Социальное партнёрство и участие работодателей Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
1-28	«Береги себя!» Встречи со специалистами органов системы профилактики	1-2 курс	Учебные аудитории	Социальный педагог	Профилактика и безопасность

1-28	«К службе готов!» Соревнования по сборке-разборке автомата и по стрельбе из пневматической винтовки	Все курсы	Фойе, тир	Преподаватель-организатор ОБЖ	Образовательная деятельность Основные воспитательные мероприятия
1-28	Конкурс боевых листков	Все курсы	фойе	Преподаватель-организатор ОБЖ	Основные воспитательные мероприятия Организация предметно-пространственной среды
МАРТ					
1	Всемирный день иммунитета (видеоуроки)	1 курс	Учебные аудитории	Преподаватель биологии	Образовательная деятельность
1-8	«Независимое детство» Профилактическая неделя.	Все курсы	Учебные аудитории, фойе	Заместитель директора, педагог- психолог, социальный педагог, кураторы групп	Основные воспитательные мероприятия Кураторство Профилактика и безопасность Организация предметно-пространственной среды
3	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актный зал	Педагог-организатор	Самоуправление
4	Учение по ГО и ЧС Эвакуационное тренировочное занятие	Все курсы	Территория ПОО	Инженер по ТБ, преподаватель-организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
1-6	«Спешим поздравить» Конкурс поздравительных видеороликов и открыток, посвященных Дню 8 Марта.	Все курсы	Фойе, актовый зал	Педагог-организатор, студсовет	Основные воспитательные мероприятия Организация предметно-пространственной среды Взаимодействие с родителями
7	«Для милых дам» Праздничный концерт, посвященный	Все курсы	Актный зал	Педагог- организатор, студсовет	Основные воспитательные мероприятия Взаимодействие с родителями Наставничество

	Международному женскому дню				
24-28	Чемпионат профессионального мастерства «Профессионалы». Участие в мероприятиях деловой программы.	Все курсы	Учебные мастерские и аудитории	Заместители директора, мастера п/о, преподаватели	Основные воспитательные мероприятия Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство Социальное партнёрство и участие работодателей
21	Музыкальная перемена 130 лет со дня рождения Л. О. Утесова (1895– 1982), российского артиста эстрады, певца, народного артиста СССР	Все курсы	фойе	педагог-организатор	Организация предметно-пространственной среды
21	Экоурок «Климат. Лес. Ресурсы. Полезные привычки»	Все курсы	Учебная аудитория	Преподаватель экологии	Образовательная деятельность
1-31	Первенство техникума по лыжным гонкам	Все курсы	спортзал	Руководитель физвоспитания	Основные воспитательные мероприятия
17-31	Инструктажи по ТБ и правилах поведения вблизи водоемов в период ледохода	Все курсы	Актовый зал	Инженер по ТБ	Профилактика и безопасность
АПРЕЛЬ					

1	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актный зал	Педагог-организатор	Самоуправление
5	125 лет со дня рождения русского художника Юрия Алексеевича Васнецова (1900–1973), презентация творчества.	Все курсы	фойе	Педагог- организатор, студсовет	Организация предметно- пространственной среды
1-8	«Жизнь! Здоровье! Красота!» Профилактическая неделя.	Все курсы	Учебные аудитории, актовый и спортивный залы	Заместитель директора, педагог- психолог, социальный педагог, кураторы групп	Основные воспитательные мероприятия Кураторство Профилактика и безопасность
7	Всемирный день здоровья	Все курсы	Спортивный и тренажёрный залы	Руководитель физвоспитания	Основные воспитательные мероприятия Профилактика и безопасность
12	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос - это мы»	Все курсы	Учебные аудитории	Преподаватели астрономии, истории кураторы учебных групп	Основные воспитательные мероприятия Кураторство
14	115 лет со дня рождения русского художника, живописца, графика Виталия Николаевича Горяева (1910– 1982), презентация	Все курсы	фойе	Педагог- организатор, студсовет	Организация предметно- пространственной среды
19	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы	1 курс	Учебные аудитории	Преподаватели истории	Образовательная деятельность Профилактика и безопасность

	Великой Отечественной войны. Урок мужества.				
19-26	Уроки Чернобыля «Мы за жизнь на Земле», посвященные Дню памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах Классные часы, беседы	Все курсы	Учебные аудитории	Кураторы групп	Кураторство
30	День пожарной охраны. Встреча с добровольной пожарной дружиной.	Все курсы	Актовый зал	Заместитель директора	Профилактика и безопасность Основные воспитательные мероприятия
1-30	Олимпиада по УД «Инженерная графика»	1-2 курсы	Учебная аудитория	Преподаватели профессиональных дисциплин	Образовательная деятельность Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
21-30	Встреча с представителями Братского алюминиевого завода	Все курсы	Актовый зал	Заведующий отделением	Социальное партнёрство и участие работодателей Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
1-30	«Праздничное настроение» Акция по изготовлению цветов для украшения колонны на Параде Победы.	1 курс	Учебные аудитории	Педагог-организатор, студсовет	Основные воспитательные мероприятия
20-30	«Георгиевская ленточка» Акция	Все курсы	фойе	Советник директора	Основные воспитательные мероприятия
1-30	«Сделаем БрИМТ чище!» субботники	Все курсы	Территория ГАПОУ БрИМТ	Старший мастер	Основные воспитательные мероприятия Организация предметно-пространственной среды
МАЙ					
1	Праздник Весны и труда. Городской митинг	Все курсы	Территория города	Педагог-организатор	Основные воспитательные мероприятия

2	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актовый зал	Педагог-организатор	Самоуправление
9	Парад Победы	Все курсы	Территория города	Заместитель директора, кураторы групп	Основные воспитательные мероприятия Кураторство
1-8	«Нам этот мир завещано беречь...» (Классные часы, внеклассные мероприятия; уборка мест захоронений, концертная программа)	Все курсы	Учебные аудитории	Заместитель директора, педагог- организатор, студсовет, кураторы учебных групп	Внеаудиторная деятельность Основные воспитательные мероприятия Кураторство Самоуправление Наставничество
1-10	Смотр Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	Все курсы	Спортзал	Руководитель физвоспитания	Профилактика и безопасность Основные воспитательные мероприятия
10-17	«Польза одного дерева» Акция к Всероссийскому дню посадки леса	Все курсы	Территория города, актовый зал	Преподаватель экологии	Образовательная деятельность
15	Международный день семьи, круглый стол	3-4 курс	Учебная аудитория	Социальный педагог	Взаимодействие с родителями
16	115 лет со дня рождения русской писательницы, поэтессы Ольги Федоровны Берггольц (1910–1975). Час поэзии	Все курсы	Читальный зал	библиотекарь	Основные воспитательные мероприятия
17-21	Презентация ко Дню детских общественных организаций России.	1 курс	фойе	Советник директора по воспитанию, студсовет	Основные воспитательные мероприятия

24	День славянской письменности и культуры. Акция «Книговорот»	Все курсы	Фойе	библиотекарь	Организация предметно-пространственной среды
31	«Здоровым быть модно!» Акция ко Всемирному дню без табака	Все курсы	Учебные аудитории, фойе	Педагог- организатор, социальный педагог, студсовет	Профилактика и безопасность Наставничество
1-31	Встреча с работниками центра занятости. «Работа для несовершеннолетних»	1-2 курсы	Учебная аудитория	Заместитель директора	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
ИЮНЬ					
1	День здоровья. Фото челлендж	1-курс	Фойе, соцсети	Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
2	Заседание студсовета Планирование мероприятий на месяц	Члены студсовета	Актный зал	Педагог-организатор	Самоуправление
1-7	«Умеешь ли ты противостоять стрессам?» Беседы/тесты/тренинги	Все курсы	Учебные аудитории	Педагог-психолог, кураторы групп	Кураторство Профилактика и безопасность
6	День русского языка - Пушкинский день России, мероприятия, приуроченные к празднику.	Все курсы	Читальный зал, аудитории	Преподаватели русского языка и культуры речи, библиотекарь	Основные воспитательные мероприятия Образовательная деятельность
11	Викторина «Символы России»	1 курс	Учебные аудитории	Преподаватели истории	Образовательная деятельность

