

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ А.И. СТЕЦЕНКО»



СОГЛАСОВАНО:

«Оренбургский машиностроительный
колледж»

Начальник отдела развития и
продвижения персонала

 М.С. Асеев

«10» 06 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ:

ДИРЕКТОР ГАПОУ

«ОПМЗ им. А.И. Стеценко»

В.И. Горшенин


«10» 06 2019 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность 22.02.06

Сварочное производство

2019 год

Квалификация техник

Базовый уровень

Форма подготовки – очная

Орск 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

1.2. Нормативный срок освоения программы.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

2.4. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство», формируемые в результате освоения данной ППССЗ.

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» .

3.1 Календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени (в неделях).

3.2 Учебный план подготовки по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

3.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.

5. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

6. Оценка результатов освоения обучающимися ППССЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» .

6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

6.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

6.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников.

7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 «Сварочное производство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 360 от «21» апреля 2014 года, зарегистрирован Министерством юстиции (рег. № 32877 от «27» июня 2014 года).

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 «Сварочное производство», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

Нормативные основания для разработки ПООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

- Министерства образования и науки Российской Федерации № 360 от «21» апреля 2014 года, зарегистрирован Министерством юстиции (рег. № 32877 от «27» июня 2014 года);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального

образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 г. N 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик».

Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл

1.2.Нормативный срок освоения программы

- Нормативный срок освоения программы: 3г.10 мес.;
- Образовательная база приема: основное общее образование;
- Форма получения образования: очная;
- Присваиваемая квалификация: **т е х н и к .**

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: технологические процессы сварочного производства; сварочное оборудование и основные сварочные материалы; техническая, технологическая и нормативная документация; первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник готовится к следующим видам деятельности:

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

Разработка технологических процессов и проектирование изделий.

Контроль качества сварочных работ.

Организация и планирование сварочного производства.

Выполнение работ по профессии «Ручная и частично механизированная сварка (наплавка)».

2.4. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ППССЗ

2.4.1. Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2.4.2. Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

Разработка технологических процессов и проектирование изделий.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

Контроль качества сварочных работ.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

Организация и планирование сварочного производства.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

На основе анализа требований отрасли, региональных работодателей и профессионального стандарта «Сварщик» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 г. N 701н) определены дополнительные результаты освоения образовательной программы и введены дополнительные профессиональные компетенции, соответствующие виду профессиональной деятельности ВД 5 Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)».

Таблица. Соответствие трудовых функций (ПС Сварщик) и дополнительных профессиональных компетенций

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		Дополнительные профессиональные компетенции
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	Наименование/ код
А	Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкций (изделий, узлов, деталей)	3	Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки;	А/01.2	ПК 5.1 Проводить подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки;

			Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций	A/02.2	ПК 5.2 Выполнять газовую сварку (наплавку) (Г) простых деталей неответственных конструкций
			Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций	A/03.2	ПК 5.3 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
			Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций	A/04.2	ПК 5.4 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций
			Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций	A/04.2	ПК 5.5 Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций
			Термитная сварка (Т) простых деталей неответственных конструкций	A/06.2	ПК 5.6 Производить термитную сварку (Т) простых деталей неответственных конструкций
			Сварка ручным способом с внешним	A/07.2	ПК 5.7 Сварка ручным способом с внешним источником нагрева

			<p>источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) простых деталей неответственных конструкций из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)</p>		<p>(сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) простых деталей неответственных конструкций из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)</p>
			<p>Газовая сварка (наплавка) (Г) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p>	В/01.3	<p>ПК 5.8 Выполнять газовую сварку (наплавку) (Г) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p>

В	Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	3	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками	В/02.3	ПК 5.9 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
			Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных	В/03.3	ПК 5.10 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и

		<p>материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p>		<p>вибрационными нагрузками</p>
		<p>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p>	<p>В/04.3</p>	<p>ПК 5.11 Производить частично механизированную сварку (наплавку) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p>
		<p>Термитная сварка (Т) сложных и</p>	<p>В/05.3</p>	<p>ПК 5.12</p>

			ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей)		Выполнять термитную сварку (Т) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей)
			Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)	В/06.3	ПК 5.13 Выполнять сварку ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)

Дополнительные профессиональные компетенции ПК.5.1 - ПК.5.13 осваиваются в рамках профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ

по профессии «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» и имеют следующие показатели освоения:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 5 Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»	ПК 5.1 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	Практический опыт: - выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке; Умения: - выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла; Знания: - правила подготовки изделий под сварку; - назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке; - средства и приёмы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности; - виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений; - виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; - типы разделки кромок под сварку; - правила наложения прихваток;
	ПК 5.2 Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций	Практический опыт: - подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки; выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов; Умения: - подготавливать газовые баллоны к работе; - выполнять технологические приёмы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва; Знания: - типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе;

		<ul style="list-style-type: none"> - свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора; - методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой сварке; - правила чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов;
	<p>ПК 5.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотчетственных конструкций</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; - чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций; - организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда; - выполнения зачистки швов после сварки; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять технологические приёмы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва; - выполнять наплавку твёрдыми сплавами простых деталей; - выполнять наплавление твердыми сплавами с применением керамических флюсов в защитном газе деталей и узлов средней сложности; - зачищать швы после сварки; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; - типы разделки кромок под сварку; - правила наложения прихваток; - свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора; - марки и типы электродов; - правила установки режимов сварки по заданным параметрам; - особенности сварки и электродугового строгания на переменном и постоянном токе; - основы электротехники в пределах выполняемой работы;

	<p>ПК 5.4 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неотчетственных конструкций</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки; - выполнения сборки изделий под сварку; - проверки точности сборки; - выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; - чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций; - выполнения зачистки швов после сварки; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать газовые баллоны к работе; - выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; - проверять точность сборки; - выполнять технологические приёмы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва; - зачищать швы после сварки; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила подготовки изделий под сварку; - виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; - типы разделки кромок под сварку; - правила наложения прихваток; - типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе; - свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора; - марки и типы электродов; - правила установки режимов сварки по заданным параметрам; - методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой сварке; - требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ;
--	--	---

	<p>ПК5.5 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки; - выполнения сборки изделий под сварку; - проверки точности сборки; - выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; - организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда; - выполнения зачистки швов после сварки;
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать газовые баллоны к работе; - выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; - проверять точность сборки; - выполнять технологические приёмы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва; - выполнять наплавку твёрдыми сплавами простых деталей; - зачищать швы после сварки;
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; - типы разделки кромок под сварку; - правила наложения прихваток; - типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе; - свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора; - марки и типы электродов; - правила установки режимов сварки по заданным параметрам; - требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ;
	<p>ПК 5.6 Термитная сварка (Т) простых</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны

деталей неответственных конструкций	<p>труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения зачистки швов после сварки;
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; - проверять точность сборки; - выполнять наплавку твёрдыми сплавами простых деталей; - зачищать швы после сварки;
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства и приёмы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности; - виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений; - виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; - типы разделки кромок под сварку; - правила наложения прихваток; - свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора; - марки и типы электродов; - правила установки режимов сварки по заданным параметрам; - особенности сварки и электродугового строгания на переменном и постоянном токе; - основы электротехники в пределах выполняемой работы;
ПК 5.7 Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) простых деталей неответственных конструкций из полимерных материалов (пластмасс,	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения сборки изделий под сварку; - проверки точности сборки; - организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда; - выполнения зачистки швов после сварки;
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; - проверять точность сборки; - выполнять наплавку твёрдыми сплавами простых деталей; - зачищать швы после сварки; - проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому;
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства и приёмы измерений линейных размеров,

	<p>полиэтилена, полипропилена и т.д.)</p>	<p>углов, отклонений формы поверхности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений; - виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; - типы разделки кромок под сварку; - правила наложения прихваток; - свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора; - марки и типы электродов; - правила установки режимов сварки по заданным параметрам;
	<p>ПК 5.8 Газовая сварка (наплавка) (Г) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки; - выполнения сборки изделий под сварку; - проверки точности сборки; - выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов; - чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций; - организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда; - выполнения зачистки швов после сварки; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать газовые баллоны к работе; - выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; - проверять точность сборки; - выполнять технологические приёмы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва; - зачищать швы после сварки; - проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому; - выявлять дефекты сварных швов и устранять их; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; - типы разделки кромок под сварку;

		<ul style="list-style-type: none"> - правила наложения прихваток; - типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе; - свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора; - марки и типы электродов; - правила установки режимов сварки по заданным параметрам; - методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой сварке; - правила чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов;
	<p>ПК 5.9 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения сборки изделий под сварку; - проверки точности сборки; - выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; - чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций; - организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда; - выполнения зачистки швов после сварки; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах; - выполнения горячей правки сложных конструкций. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; - проверять точность сборки; - выполнять технологические приёмы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва; - выполнять наплавку твёрдыми сплавами простых деталей; - выполнять наплавление твёрдыми сплавами с применением керамических флюсов в защитном газе

		<p>деталей и узлов средней сложности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - зачищать швы после сварки; - проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому; - выявлять дефекты сварных швов и устранять их; - применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке; - выполнять горячую правку сварных конструкций;
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила подготовки изделий под сварку; - виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений; - виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; - типы разделки кромок под сварку; - правила наложения прихваток; - свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора; - марки и типы электродов; - правила установки режимов сварки по заданным параметрам; - правила чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов; - материалы и нормативные документы на изготовление и монтаж сварных конструкций; - сущность технологичности сварных деталей и конструкций; - требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ; - требования к сварному шву; виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения; - строение сварного шва, способы их испытания и виды контроля; - причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.
	<p>ПК 5.10 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки; - выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; - чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций; - организации безопасного выполнения сварочных

<p>дуговая сварка (наплавка, резка) (II) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p>	<p>работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения зачистки швов после сварки; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах; - выполнения горячей правки сложных конструкций.
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать газовые баллоны к работе; - выполнять технологические приёмы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва; - выполнять наплавку твёрдыми сплавами простых деталей; - выполнять наплавление твердыми сплавами с применением керамических флюсов в защитном газе деталей и узлов средней сложности; - зачищать швы после сварки; - проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому; - выявлять дефекты сварных швов и устранять их; - применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке; - выполнять горячую правку сварных конструкций;
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе; - свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора; - марки и типы электродов; - правила установки режимов сварки по заданным параметрам; - особенности сварки и электродугового строгания на переменном и постоянном токе; - методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой сварке; - правила чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов; - материалы и нормативные документы на изготовление и монтаж сварных конструкций;

		<ul style="list-style-type: none"> - сущность технологичности сварных деталей и конструкций; - требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ; - требования к сварному шву; виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения; - строение сварного шва, способы их испытания и виды контроля;
	<p>ПК 5.11 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки; - чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций; - организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда; - выполнения зачистки швов после сварки; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать газовые баллоны к работе; - выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; - проверять точность сборки; - выполнять наплавку твёрдыми сплавами простых деталей; - выполнять наплавление твёрдыми сплавами с применением керамических флюсов в защитном газе деталей и узлов средней сложности; - зачищать швы после сварки; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; - типы разделки кромок под сварку; - правила наложения прихваток; - типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе; - свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора; - марки и типы электродов; - правила установки режимов сварки по заданным параметрам; - методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой сварке; - правила чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов; - требования к сварному шву; виды дефектов в

		сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
	<p>ПК 5.12 Термитная сварка (Т) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей)</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения сборки изделий под сварку; - проверки точности сборки; - выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; - чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций; - организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда; - выполнения зачистки швов после сварки; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах; - выполнения горячей правки сложных конструкций. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; - проверять точность сборки; - выполнять технологические приёмы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва; - выполнять наплавку твёрдыми сплавами простых деталей; - зачищать швы после сварки; - проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому; - выявлять дефекты сварных швов и устранять их; - применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке; - выполнять горячую правку сварных конструкций;

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы разделки кромок под сварку; - правила наложения прихваток; - свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора; - марки и типы электродов; - правила установки режимов сварки по заданным параметрам; - особенности сварки и электродугового строгания на переменном и постоянном токе; - основы электротехники в пределах выполняемой работы; - правила чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов; - материалы и нормативные документы на изготовление и монтаж сварных конструкций; - сущность технологичности сварных деталей и конструкций; - требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ; - требования к сварному шву; виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения; - строение сварного шва, способы их испытания и виды контроля; - причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.
	<p>ПК 5.13 Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; - чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций; - организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда; - выполнения зачистки швов после сварки; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах; - выполнения горячей правки сложных конструкций. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять технологические приёмы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов,

	<p>полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)</p>	<p>конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять наплавку твёрдыми сплавами простых деталей; - зачищать швы после сварки; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора; - марки и типы электродов; - правила установки режимов сварки по заданным параметрам; - правила чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов; - материалы и нормативные документы на изготовление и монтаж сварных конструкций; - сущность технологичности сварных деталей и конструкций; - требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ; - требования к сварному шву; виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения; - строение сварного шва, способы их испытания и виды контроля; - причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.
--	---	--

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Календарные графики по курсам обучения (Приложение 2)

3.2. Учебный план (Приложение 1)

3.2.1. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности

Кабинеты:

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
математики;
инженерной графики;
информатики и информационных технологий;
экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;
экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
расчета и проектирования сварных соединений;
технологии электрической сварки плавлением;
метрологии, стандартизации и сертификации.

Лаборатории:

технической механики;
электротехники и электроники;
материаловедения;
испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

слесарная;
сварочная.

Полигоны:

сварочный полигон.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

3.2.2. Пояснительная записка к учебному плану

Настоящий учебный план Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Орский технический

техникум имени А.И. Стеценко» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 360 от «21» апреля 2014 года, зарегистрирован Министерством юстиции (рег. № 32877 от «27» июня 2014 года) по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования составляет 3 года и 10 месяцев.

Образовательный процесс в техникуме организован в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», Уставом техникума.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающего составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 часов в неделю.

Учебный год начинается 1 сентября и делится на два семестра. Продолжительность первого семестра составляет __17__ недель, второго семестра, как правило, __24__ недели.

На промежуточную аттестацию предусмотрено 7 недель в течение всего обучения в техникуме.

Предусматривается шестидневная учебная неделя. Продолжительность учебных занятий составляет 90 минут (два академических часа).

На каждый семестр составляется общее расписание учебных занятий по каждой группе в соответствии с действующими нормативами по продолжительности учебных занятий и учебной недели.

Расписание занятий составляется в соответствии с утвержденными учебными планами, рекомендациями по их составлению, оно не содержит занятий, не предусмотренных учебными планами. Сохраняется непрерывность учебного процесса в течение учебного дня и, в основном, равномерное распределение учебной работы в течение учебной недели, в нем нет двух пар одной и той же дисциплины в день.

Расписание в течение семестра стабильно выполняется, изменения вносятся в связи с болезнью или отсутствием преподавателя по каким – либо уважительным причинам с разрешения заместителя директора по учебной работе. Расписание подписывается заместителем директора по учебной работе, и утверждается директором техникума.

В плане учебного процесса отражаются следующие формы контроля знаний обучающихся: зачеты (З), дифференцированные зачеты (ДЗ), экзамены (Э).

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (в данное количество не входят зачеты по физкультуре и по факультативным дисциплинам). С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются следующие виды контроля: входной контроль, текущий контроль, рубежный контроль, итоговый контроль.

Правила и порядок проведения всех видов контроля определяется Положением о формах, периодичности, порядке текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Входной контроль служит для определения способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала дисциплины и проводится в форме устного опроса или тестирования.

Текущий контроль успеваемости предназначен для проверки хода и качества усвоения материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов занятий в форме, избранной преподавателем, а так же при выполнении индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования с обязательным выставлением оценок. В журнале учета учебного плана выставляется итоговая оценка.

Рубежный (внутрисеместровый) контроль уровней обученности обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Формой рубежного контроля может быть контрольная работа или зачет.

Промежуточная аттестация по всем профессиональным модулям проводится в виде экзаменов квалификационных. В последнем семестре по прохождению обучающимися производственной практики проводится государственная (итоговая) аттестация.

Объем времени, отведенный на консультации (4 часа на одного студента в год), используется на индивидуальные и групповые дополнительные занятия и консультации.

Консультации являются одной из форм руководства самостоятельной работы обучающихся и оказания им помощи в освоении учебного материала. Консультации проводятся регулярно в часы самостоятельной работы и носят в основном индивидуальный характер. Каждому преподавателю определяется конкретное время для проведения консультаций. При необходимости, в том числе перед проведением семинаров, экзаменов, зачетов могут проводиться групповые консультации.

Консультации распределяются следующим образом:

1. По 10 часов консультаций на дисциплины и МДК, по которым предусмотрена итоговая аттестация в форме экзамена.

2. По 10 часов на курсовое проектирование.
3. По 10 часов для подготовки к экзаменам квалификационным.
4. По 1-10 часов на оставшиеся дисциплины учебного плана, в зависимости от объема аудиторной нагрузки.

Для освоения обучающимися видов профессиональной деятельности, формированию общих и профессиональных компетенций, а так же приобретения необходимых умений и опыта практической работы по специальности проводятся практики, которые подразделяются на учебную и производственную.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности.

Содержание практик определяется требованиями к результатам обучения в соответствии с ФГОС СПО, рабочими программами практик.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности, а также на освоение рабочей профессии.

Производственная практика проводится в целях формирования у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности. Учебная и производственная практики проводятся в ходе освоения профессиональных модулей. При этом на эти виды практик выделяется 25 недель, которые распределены:

ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций:

на учебную практику	УП.01	5 недель (180 часа),
на производственную практику	ПП.01	4 недели (144 часа)

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий:

на учебную практику	УП.02	3 недели (108 часов),
на производственную практику	ПП.02	2 недели (72 часа)

ПМ.03. Контроль качества сварочных работ:

на учебную практику	УП.03	3 недели (108 часов),
на производственную практику	ПП.03	2 недели (72 часа)

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства:

на учебную практику	УП.04	1 неделя (36 часов),
на производственную практику	ПП.04	1 неделя (36 часов)

ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Электрогазосварщик»

на учебную практику	УП.05	3 недели (108 часов),
на производственную практику	ПП.05	1 неделя (36 часов)

По результатам производственной практики обучающийся оформляет дневник, отчет и представляет аттестационный лист. Завершается производственная практика дифференцированным зачетом.

Программа подготовки специалистов среднего звена 22.02.06 «Сварочное производство» состоит из дисциплин и модулей обязательной и вариативной части ОПОП.

Обязательная часть состоит из следующих циклов:

Общеобразовательный цикл

Русский язык - 78 ч.;
Литература - 117 ч.;
Иностранный язык – 78 ч.;
Физическая культура – 117ч.;
История – 117 ч.;
Обществознание (включая экономику и право) – 117 ч.;
Биология – 78 ч.;
Химия – 78 ч.;
Основы безопасности жизнедеятельности – 70 ч.;
Астрономия – 34 ч.;
Математика – 290 ч.;
Физика – 135 ч.;
Информатика и ИКТ – 95 ч.

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» формируется в соответствии с Рекомендациями по реализации программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (Письмо Минобрнауки России от 29 мая 2007г. № 03-1180) в пределах основной профессиональной образовательной программы (технический профиль).

Образовательная программа среднего общего образования, реализуемая в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, осваивается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

В рабочей программе дисциплины «Физическая культура» в подразделе «Спортивно-оздоровительная деятельность» учтены изменения, внесенные в федеральный компонент в рамках подготовки к соревновательной деятельности и выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом «Готов к труду и обороне» (ГТО). Приказ Минобрнауки России от 23 июня 2015 г. N 609 в подраздел «Спортивно-оздоровительная деятельность».

№ п/п	Наименование разделов программы дисциплины	Внесенные изменения	Наименование дидактических единиц
1.	Паспорт программы, результаты освоения	Требования к результатам освоения дисциплины	подготовка к выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов,

			предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО).(абзац введен Приказом Минобрнауки России от 23.06.2015 N 609)
2.	Раздел 3.	Содержание программы	<p>Спортивно-оздоровительная деятельность</p> <p>Подготовка к соревновательной деятельности и выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО)";</p> <p>совершенствование техники упражнений в индивидуально подобранных акробатических и гимнастических комбинациях (на спортивных снарядах); в беге на короткие, средние и длинные дистанции; прыжках в длину и высоту с разбега; передвижениях на лыжах; плавании; совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх (баскетболе, волейболе, футболе, мини-футболе); технической и тактической подготовки в</p>

			национальных видах спорта.
--	--	--	----------------------------

На основании Программы по антикоррупционному просвещению, в целях создания условий по повышению уровня правосознания студентов и популяризации антикоррупционных стандартов поведения основанных на знаниях общих прав и обязанностей в рабочую программу по учебной дисциплине «Обществознание» включены элементы, дополняющие среднее общее образование положениями, связанными с формированием антикоррупционного мировоззрения и правовой культуры студентов.

№ п/п	Наименование разделов программы дисциплины	Внесенные изменения	Наименование дидактических единиц
1.	Тема 11.1 Социальные нормы и конфликты.	Содержание программы	**Отношение общества к коррупции. Формирование антикоррупционного поведения. ¹
2.	Тема 11.2 Девиантное поведение и его формы.	Содержание программы	**Коррупция как социальное поведение
3.	Тема 13.2 Функции государства и его аппарат.	Содержание программы	**Коррупция и власть. Антикоррупционные органы
4.	Тема 13.3 Политическая система и ее структура	Содержание программы	**Противодействие коррупции гражданскому обществу.
5.	Тема 15.1 Право в системе социальных норм. Источники права.	Содержание программы	Антикоррупционное законодательство

В рамках соглашения о сотрудничестве министерства образования Оренбургской области и Оренбургской митрополии Русской Православной Церкви в курс учебной дисциплины Обществознание (вкл. экономику и право) введены темы по православной культуре и культуре других религий.

№ п/п	Наименование разделов программы	Внесенные	Наименование дидактических
-------	---------------------------------	-----------	----------------------------

¹ тема, изучаемая в рамках антикоррупционного просвещения.

	дисциплины	изменения	единиц
1.	Тема 5.1 Религия как мировоззрение и образ жизни. Мировые религии	Содержание дисциплины	Религия как феномен культуры. Мировые и национальные религии: православие и другие мировые религии. ²

В рабочей программе «Обществознание» внесены дополнительные дидактические единицы для формирования основ финансовой грамотности студентов (письмо министерства образования Оренбургской области № 01-23/5163 от 20.09.2018 «О реализации проекта «Финансовая грамотность»).

№ п/п	Наименование разделов программы дисциплины	Внесенные изменения	Наименование дидактических единиц
1.	Тема 9.2 Экономические проблемы Р.Ф.	Содержание дисциплины	***Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина и гражданина. ***Правила успешного бизнеса. ***Социальное страхование, виды, способы получения услуг. Государственные гарантии.
2.	Тема 9.3 Банковская система	Содержание дисциплины	***Банковская система. Роль центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Другие финансовые институты: паевые и пенсионные фонды, страховые компании. ***Правила пользования банковской картой. Финансовая безопасность. Кредиты, виды, риски. ³
3.	Тема 10.2 Социальный статус и социальная роль.	Содержание дисциплины	***Финансовая грамотность как средство взаимодействия членов общества. ⁴
4.	Тема 13.1 Политика и власть	Содержание дисциплины	***Пенсионные реформы

² Тема, изучаемая в рамках православного воспитания.

³ тема , направленная на формирование финансовой грамотности

⁴ тема , направленная на формирование финансовой грамотности

При формировании общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ, исходили из того, что нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО для лиц, обучающихся на базе основного общего образования увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 недель,

промежуточная аттестация - 2 недели,

каникулярное время - 11 недель.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), распределено на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ, опираясь на разъяснения ФИРО (03.02.2011 год).

Базовые и профильные общеобразовательные дисциплины и их объемные параметры определены в соответствии с Разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах программ подготовки специалистов среднего звена начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования (одобрены Научно-методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ «ФИРО» Протокол № 1 от «03» февраля 2011 г.);

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по ППССЗ оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии с применением пятибалльной системы оценки знаний.

Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину.

Предусмотрены экзамены по следующим дисциплинам: русский язык, математика (обязательные) и физика (профильная учебная дисциплина по выбору техникума с учетом технического профиля получаемого профессионального образования).

В рабочих программах общеобразовательных дисциплин уточнена последовательность изучения материала, содержание обучения, с учетом его значимости для освоения ППССЗ, и специфики специальности. В рабочих программах распределены часы по разделам и темам, лабораторно-практические работы, тематика рефератов, формы и методы текущего

контроля и оценки учебных достижений, промежуточной аттестации студентов, рекомендуемые учебные пособия. Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные и практические работы.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Основы философии - 48 ч;

История – 48 ч.;

Иностранный язык – 168 ч.;

Физическая культура – 168 ч.

Математический и общий естественнонаучный цикл

Математика – 64 ч.;

Информатика – 80 ч.;

Физика – 100 ч.

Промежуточная аттестация проводится:

В форме экзаменов по предметам: математика, информатика.

В форме дифференцированных зачетов по предметам: основы философии, история, иностранный язык, физическая культура, физика.

Зачеты: иностранный язык, физическая культура.

Общепрофессиональный цикл

На изучение общепрофессионального цикла выделено 1407 ч., из них 938 ч. на занятия с преподавателем. Увеличен объем времени на дисциплины общепрофессионального цикла на 550 ч. для углубления и расширения содержания обязательной части дисциплин.

По всем дисциплинам общепрофессионального цикла проводится аттестация в форме экзамена, зачета и дифференцированного зачета.

Профессиональный цикл

На изучение профессионального цикла выделено 2181 часа, из них на занятия с преподавателем 1454 часа.

Для обеспечения конкурентоспособности выпускника вариативная часть ориентирована на расширение основных видов деятельности в соответствии с запросами регионального рынка труда, международных стандартов Ворлдскиллс.

Вариативная часть образовательной программы ООП дает возможность расширения содержания профессиональных модулей, с целью углубления знаний и умений, необходимых для обеспечения высокого уровня конкурентоспособности выпускников и соответствия их подготовки международным стандартам Ворлдскиллс.

Вариативная часть образовательной программы ООП (900 часов) распределена следующим образом:

Наименование МДК, дисциплин, модулей	Компетенции	Кол-во часов
ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	38

ОП.02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	30
ОП.03. Основы экономики организации	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	35
ОП.04. Менеджмент	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	32
ОП.05. Охрана труда	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	30
ОП.06. Инженерная графика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	90
ОП.07. Техническая механика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	90
ОП.08. Материаловедение	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	50
ОП.09. Электротехника и электроника	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	77
ОП.10. Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5	78
МДК.01.01. Технология сварочных работ	ОК 2 - 6, 8 ПК 1.1 - 1.4	32
МДК.01.02. Основное оборудование для производства сварных конструкций	ОК 2 - 6, 8 ПК 1.1 - 1.4	32
МДК.02.01. Основы расчета и проектирования сварных конструкций	ОК 2 - 6, 8 ПК 2.1 - 2.5	32
МДК.02.02. Основы проектирования технологических процессов	ОК 2 - 6, 8 ПК 2.1 - 2.5	32
МДК.03.01. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	ОК 2 - 4, 6 ПК 3.1 - 3.4	32
МДК.04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	ОК 2 - 4, 6 - 8 ПК 4.1 - 4.5	32
МДК 05.01 Выполнение работ по профессии «Ручная и частично механизированная сварка (наплавка)»	ОК1-7 ПК1-13	158
Итого		900

Таблица. Дополнительные результаты освоения образовательной программы в соответствии с требованиями международных стандартов Ворлдскиллс.

Наименование ПМ, раздела	Распределение вариативной части ООП	Перечень дидактических единиц в соответствии с компетенциями Ворлдскиллс	
		«Полуавтоматическая сварка в среде защитных газов»	«Ручная дуговая сварка покрытыми электродами»
ПМ 01 Подготовка и осуществление	340		

технологических процессов изготовления сварных конструкций			
МДК01.01 Технология сварочных работ	92	<ul style="list-style-type: none"> - защитные газы, применяемые при электрической сварке плавлением; - особенности металлургических процессов при механизированных способах сварки; - технология сварки в среде защитных газов; - исследование горения дуги и формирование шва при сварке в среде углекислого газа; - расчет параметров режима полуавтоматической сварки в среде углекислого газа плавящимся электродом; 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность основных видов и способов электрической сварки плавлением; - особенности подбора типа электродов при сварке конструкционных сталей и сталей с особыми свойствами; - расчет параметров режима ручной дуговой сварки сталей;
МДК01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	18	<ul style="list-style-type: none"> - сварочные полуавтоматы; - настройка и работа полуавтомата для сварки в среде защитного газа; - изучение комплексных механизированных установок для сварки; - изучение узлов сварочного робота для электродуговой сварки в среде защитных газов. Ознакомление с устройством и принципом действия сварочного робота. 	<ul style="list-style-type: none"> - общие требования к источникам питания для дуговой сварки; - изучение систем автоматического слежения дуги по шву при электродуговой сварке плавлением;
УП01.01 Учебная практика			<ul style="list-style-type: none"> - освоение приемов ручной сварки покрытыми электродами;

			<ul style="list-style-type: none"> - включение сварочного оборудования и зажигание дуги; - поддержание короткой дуги без отрыва в течение времени расплавления всего электрода; - поддержание необходимой скорости движения электрода по всем направлениям движения электрода; - наплавка валиков на пластину;
ПП01.01 Производственная практика		<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с устройством сварочного полуавтомата, приемами сварки и наплавки; 	<ul style="list-style-type: none"> - дуговая сварка легированных сталей; - наплавка отдельных валиков на пластины из легированных сталей специальными электродами; - ручная дуговая сварка встык пластин из легированных сталей; - ручная дуговая сварка легированных сталей в угол, в тавр и внахлестку;
ПМ 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий			
МДК 02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций		<ul style="list-style-type: none"> - основные принципы классификации сварных конструкций; - основные принципы конструирования сварных балок; - основные принципы конструирования сварных колонн; 	<ul style="list-style-type: none"> - сортамент сварных конструкций и конструкций из цветных металлов и сплавов; - виды сварных соединений и типы сварных швов; - листовые конструкции;
МДК 02.02 Основы проектирования технологических процессов			<ul style="list-style-type: none"> - выбор типа и марки штучного электрода, расчет количества электродов; - выбор параметров режима сварки для заданной конструкции.
УП 02 Учебная практика		- расчет параметров	

		сварных соединений; - разработка обозначений сварных швов на чертежах; - выбор режимов сварки и сварочных материалов;	
ПП 02 Производственная практика			- расход металла и сварочных материалов;
ПМ 03 Контроль качества сварочных работ			
	190		
МДК03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	46	- контроль технологических параметров сварки; - контроль сварных соединений магнитопорошковой дефектоскопией; металлографическое исследование сварного шва и зоны термического влияния;	- Контроль герметичности сварных соединений керосином на мел; - металлографические исследования сварных соединений: область применения, виды контроля, методика контроля излома, макро- и микроструктуры; - испытание на статическое растяжение сварного шва и сварного соединения;
УП03.01 Учебная практика	36	- проверка качества шва внешним осмотром; - испытание сварных конструкций на герметичность с помощью воды;	- определение дефектов сварного шва магнитными способами. Магнитопорошковая дефектоскопия;
ПП03 Производственная практика	108	- предупреждение и устранение дефектов сварных изделий и конструкций;	- заполнение документации по контролю качества сварных соединений;
ПМ 04 Организация и планирование сварочного производства	186		
МДК04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	42	- производственная деятельность предприятия; - требования НОТ к техническим параметрам	- норма времени для ручной дуговой сварки;

		<p>оборудования и производственной среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы изучения затрат рабочего времени; - определение штучного времени и времени на партию изделий в среде защитных газов; 	
УП04.01 Учебная практика	36	<p>Определение трудоемкости сварочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчет норм времени на сварочные работы; 	
ПП04 Производственная практика	108	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов; - повышение эффективности производства за счет применения прогрессивных методов и приемов организации труда; 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение технологических расчетов на основе нормативов материальных затрат;
ПМ 05 Выполнение работ по профессии	142		
МДК05.01 Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»	34	<ul style="list-style-type: none"> - приобретение навыков в обслуживании источников питания сварочной дуги и других устройств и аппаратуры сварочных постов; 	<ul style="list-style-type: none"> - возможные неисправности источников питания сварочной дуги, их классификация и способы устранения. Обслуживание электросварочного оборудования; - выбор диаметра электрода в зависимости от толщины свариваемых пластин, угла кромок, номера слоя наплавленного металла. Выбор марки электрода. Подбор и установка силы

			<p>тока в зависимости от диаметра электрода;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места и правила безопасности ведения сварочных работ в вертикальном и горизонтальном положении шва; - наплавка валиков и сварка пластин в нижнем положении шва; - наплавка валиков и сварка пластин при вертикальном и горизонтальном положении шва; - наложение отдельных валиков на пластины электродами для наплавки поверхностных слоев с особыми свойствами;
УП05.01 Учебная практика	36		<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места; - регулирование величины сварочного тока. Зажигание (возбуждение) дуги способами «впритык» и «чирканья»; - наплавка валиков в нижнем положении шва; - наплавка смежных и параллельных валиков в нижнем положении шва; - однослойная сварка листового металла без скоса кромок; - сварка пластин со скосом кромок; - многослойная наплавка в нижнем положении шва; - многослойная сварка листового металла; - наплавка валиков на

			наклонную пластину; - наплавка смежных валиков на наклонную пластину; - сварка наклонных пластин без полготовки кромок; - наплавка валиков в вертикальном положении; - сварка пластин в стык в вертикальном положении;
ПП05 Производственная практика	72		- сварка кольцевых швов в поворотном положении; - сварка кольцевых горизонтальных швов; - приварка патрубков разного диаметра; - приварка заглушек; - устранение сварочных дефектов;

В рамках профессионального модуля **ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций** и **ПМ 05 Выполнение работ по рабочей профессии «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»** осуществляется подготовка к демонстрационному экзамену по компетенции «Сварочные технологии». Для соответствия уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности по указанной компетенции уточнены результаты и содержание программы ПМ 01 и ПМ 05 и программ учебной и производственной практик УП 01., ПП.01, УП 05, ПП 05.

Таблица. Дополнительные результаты освоения образовательной программы в рамках подготовки выпускника к демонстрационному экзамену по компетенции «Сварочные технологии».

Наименование ПМ, раздела	Распределение вариативной части ООП	Перечень дидактических единиц для подготовки к ДЭ*
		«Сварочные технологии»
ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов		

изготовления сварных конструкций		
МДК01.01 Технология сварочных работ	92	<ul style="list-style-type: none"> - условные обозначения видов и способов сварки по международной классификации; - условные обозначения положений шва при сварке по международной классификации; - технологические термины и терминология;
МДК01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	40	<ul style="list-style-type: none"> - техническое обслуживание сварочных полуавтоматов и автоматов; - обслуживание подающего механизма, установка кассеты и заправка сварочной проволоки; - устройство и обслуживание горелок для п/автоматической сварки, подключение горелок к оборудованию; - ознакомление с газовой аппаратурой, обслуживанием баллонов для газов и смесей применяемых для автоматической и п/автоматической сварки;
УП01.01 Учебная практика	72	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка полуавтомата к работе (установка силы сварочного тока, скорости подачи сварочной проволоки, установки расхода газа); - устройство и обслуживание горелок для п/автоматической сварки, подключение горелок к оборудованию; - ознакомление с устройством автомата для сварки в защитных и инертных газах и подготовка бего к работе; - ознакомление с механизмом подачи проволоки автомата для сварки в защитных газах;
ПП01.01 Производственная практика	72	<ul style="list-style-type: none"> - полуавтоматическая наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в нижнем положении сварного шва; - полуавтоматическая наплавка уширенных валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в нижнем положении сварного шва; - полуавтоматическая сварка кольцевых швов на пластинах из конструкционных сталей; - полуавтоматическая сварка пластин встык в наклонном положении; - полуавтоматическая сварка пластин из низкоуглеродистой стали в вертикальном положении снизу вверх; - полуавтоматическая сварка угловых и тавровых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в нижнем положении сварного шва; - полуавтоматическая сварка соединений

		<p>внахлест, пластин и различного профиля;</p> <ul style="list-style-type: none"> - полуавтоматическая сварка профиля различной конфигурации встык, в угол, внахлост; - полуавтоматическая сварка труб диаметром от 50 до 100 мм встык в поворотном положении;
ПМ 05 Выполнение работ по рабочей профессии «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»	190	
МДК05.01 Выполнение работ по рабочей профессии «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»	46	<ul style="list-style-type: none"> - современные сварочные аппараты отечественного производства и системы регулирования сварочного тока в них; - выбор методов неразрушающего контроля, установок и оборудования в зависимости от способа сварки; - чтение чертежей сварных соединений в соответствии с международной классификацией;
УП05.01 Учебная практика	36	<ul style="list-style-type: none"> - сборка деталей под сварку с обеспечением равномерного требуемых размеров; - зачистка кромок перед сборкой под сварку; - регулирование величины сварочного тока в зависимости от пространственного положения шва; - сварка пластин со скосом кромок в различных положениях шва; - контроль качества сборки на прихватах тавровых соединений; - применение универсального кондуктора при выполнении стыкового соединения в потолочном положении;
ПП05 Производственная практика	108	<ul style="list-style-type: none"> - сварка кольцевых швов в поворотном положении при угле наклона 45°; - сварка неповоротных кольцевых горизонтальных швов; - сварка сплошным швом таврового соединения с применением стоп-точки в соответствии с чертежом; - сварка многослойным швом с применением установочных элементов под углом 90° таврового соединения порошковой проволокой;

*Дидактические единицы приняты исходя из условий проведения ДЭ в формате WS и на основании комплекта оценочных средств ДЭ 2019 года по компетенции «Сварочное производство»

При освоении программы профессионального модуля проводится экзамен квалификационный - проверка сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности.

Итоговая аттестация проводится на завершающем этапе обучения с целью проверки и оценки подготовленности выпускников, соответствия их подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

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 профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

3.3. Программы дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей разработаны преподавателями, рассмотрены методическими комиссиями, согласованы заместителями директора по УР, УПР и НМР и утверждены директором.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей представлены на бумажных носителях в Приложении 3.

Перечень учебных дисциплин и профессиональных модулей

индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Срок обучения (часы)
00.00	Общеобразовательная подготовка	<u>1404</u>
ОДБ.01	Русский язык	78
ОДБ.02	Литература	117
ОДБ.03	Иностранный язык	78
ОДБ.04	Физическая культура	117
ОДБ.05	История	117
ОДБ.06	Обществознание (включая экономику и право)	117
ОДБ.07	Биология	78
ОДБ.08	Химия	78
ОДБ.09	О.Б.Ж	70
ОДБ. 10	Астрономия	34
ОДП.11	Математика	290
ОДП.12	Физика	135
ОДП.13	Информатика и ИКТ	95
Обязательная часть циклов ОПОП		
ОГЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	<u>432</u>

ОГСЭ.01	Основы философии	48
ОГСЭ.02	История	48
ОГСЭ.03	Иностранный язык	168
ОГСЭ.04	Физическая культура	168
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	<u>216</u>
ЕН.01	Математика	48
ЕН.02	Информатика	68
ЕН.03	Физика	100
П.00	Профессиональный цикл	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	<u>922</u>
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	60
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	44
ОП.03	Основы экономики организации	180
ОП.04	Менеджмент	36
ОП.05	Охрана труда	34
ОП.06	Инженерная графика	128
ОП.07	Техническая механика	118
ОП.08	Материаловедение	70
ОП.09	Электротехника и электроника	100
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	84
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	68
ПМ.00	Профессиональные модули	
ПМ 01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	<u>858</u>
МДК.01.01	Технология сварочных работ	324
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	210
УП.01	Учебная практика	180
ПП.01	Производственная практика	144
ПМ 02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	<u>544</u>
МДК.02.01	Основы расчёта и проектирования сварных конструкций	196
МДК.02.01	Основы проектирования технологических процессов	168
УП.02	Учебная практика	108
ПП.02	Производственная практика	72
ПМ 03	Контроль качества сварочных работ	<u>392</u>
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	212
УП.03	Учебная практика	108
ПП.03	Производственная практика	72
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства	<u>258</u>

МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	186
<i>УП.04</i>	<i>Учебная практика</i>	36
<i>ПП.04</i>	<i>Производственная практика</i>	36
<i>ПМ.05</i>	Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»	<u>302</u>
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»	158
<i>УП.05</i>	<i>Учебная практика</i>	108
<i>ПП.05</i>	<i>Производственная практика</i>	36
	<i>Преддипломная практика</i>	144
	<i>Программа ГИА</i>	

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

ГАПОУ «Орский технический техникум имени А.И. Стеценко» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по специальности 22.02.06 «Сварочное производство». Материально-техническая база ОУ соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программы обеспечивает:

- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в ОУ и в организациях в реальных условиях профессиональной деятельности;

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

При использовании электронных заданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин по специальности.

В образовательном учреждении обеспечен доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и /или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и /или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и /или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов учебного плана по специальности, изданной за последние пять лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальную, справочно-библиографические и периодические издания в расчете один – два экземпляра на каждые сто обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из трех наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение располагает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

5. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

Исходя из федеральной и региональной нормативно-правовой базы, касающейся обучения и воспитания будущих специалистов, были разработаны соответствующие локальные акты, регламентирующие организацию и проведение воспитательной работы. Они включают в себя программу воспитательной деятельности на цикл обучения, которая состоит из ряда мероприятий, направленных на адаптацию студентов нового набора «Мы вместе», на патриотическое воспитание студентов «Судьба России – моя судьба», на профилактику наркомании среди студентов «Я выбираю жизнь», на формирование духовно-нравственной личности «На пути к гармонии», на организацию профилактической деятельности ВИЧ/СПИД среди студентов «Не сломай свою Судьбу», на физическое воспитание и формирование здорового образа жизни у студентов «Мой выбор». Разработаны положения о стипендиальном обеспечении и других формах материального поощрения студентов, о Совете по профилактике правонарушений студентов, о студенческом самоуправлении и многие другие.

Целеполагающей основой воспитательной работы в техникуме определено – создание благоприятных условий для личностного и профессионального формирования выпускников, сочетающих в себе глубокие профессиональные знания и умения, развитые социально-управленческие навыки с высокими моральными и патриотическими качествами, духовной зрелостью, обладающих правовой и коммуникативной культурой, способных к творческому самовыражению и активной гражданской позиции.

Исходя из поставленной цели, определены основные задачи воспитательной деятельности:

- создание единой комплексной системы воспитания студентов, отвечающей по содержанию, формам и методам, требованиям государственной политики в области образования и воспитания молодёжи;
- сохранение и приумножение традиций техникума;
- модернизация традиционных, поиск и разработка новых форм, приемов и методов воспитательной работы, соответствующих времени и новым потребностям студентов;
- непрерывное изучение интересов, творческих склонностей студентов, мониторинг сформированности ценностных ориентиров и представлений об избранной профессии;
- воспитание у студентов высоких духовно-нравственных качеств и норм поведения;
- формирование патриотического сознания и поведения студенческой молодежи, готовности к достойному служению обществу и государству;
- создание оптимальных условий для развития и самореализации обучающихся, оказание им помощи в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого социального

опыта;

- повышение культурного уровня студенчества, культуры поведения, речи и общения;
- организация позитивного досуга студентов, поддержка талантливой молодежи, развитие творческого потенциала юношей и девушек;
- формирование у будущих специалистов потребности и навыков здорового образа жизни, проведение комплекса профилактических мероприятий, направленных на предотвращение асоциального поведения студенческой молодежи;
- развитие органов студенческого самоуправления, повышение роли студенческих коллективов в учебном процессе и общественной деятельности, организация обучения студенческого актива, развитие студенческих инициатив и привлечение будущих специалистов к различным формам социально-значимой деятельности;
- гуманизация и демократизация стиля общения и взаимодействия преподавателей и студентов;
- организация социально-психологической помощи и поддержки студентов.

Важнейшее место в обеспечении эффективности воспитательной работы в техникуме принадлежит структуре управления воспитательным процессом. Она включает в себя: методическое объединение классных руководителей, Совет по профилактике правонарушений студентов, библиотеку, Студенческий совет и студенческий профсоюзный комитет, которые тесно взаимодействуют с администрацией техникума в процессе организации воспитательной деятельности.

Непосредственно ответственны за организацию и проведение воспитательной работы в техникуме:

- заместитель директора по УВР, который осуществляет непосредственное руководство организацией и проведением воспитательной работы со студентами; обеспечивает комплексный подход к формированию личности будущих специалистов;
- заведующие отделениями, обеспечивающие единство учебного и воспитательного процесса через различные аудиторные и внеаудиторные формы работы преподавателей и классных руководителей учебных групп.

Работа классных руководителей является составной частью воспитательного процесса. Она направлена на формирование студенческих коллективов, интеграцию их в различные сферы деятельности, на создание условий для самореализации обучающихся, максимального раскрытия их потенциальных способностей и творческих возможностей, координацию и коррекцию различных влияний на студентов с учетом их индивидуальных и возрастных особенностей.

Классные руководители студенческих учебных групп назначаются приказом директора на учебный год. Их работа строится в соответствии с основными направлениями и формами работы комплексного плана воспитательной деятельности со студентами на учебный год.

Планирование и проведение воспитательной работы со студентами групп отражается в журналах работы классных руководителей.

Студенческое самоуправление в техникуме является неотъемлемой частью всей системы управления и реализует важнейшие функции организации студенческой жизни.

Главной целью студенческого самоуправления является развитие и углубление традиций техникума, воспитание у студентов гражданской ответственности и активного, творческого отношения к учебе, общественно-полезной деятельности, формирование лидерских качеств у будущих специалистов.

Каждая из общественных организаций имеет свою внутреннюю структуру и включает в себя комиссии. Все органы студенческого самоуправления являются самостоятельными и независимыми, вместе с тем они работают в тесном взаимодействии друг с другом. Их деятельность координируется заместителем директора по УВР.

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Контроль и оценка достижения обучающихся

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Виды контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о мониторинге достижений результатов освоения образовательных программ среднего профессионального образования (ОПСПО).

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение проводится по форме тестирования и письменного экзамена.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствие формы действительности данному этапу усвоения учебного материала;
- формирование действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Рубежный контроль

Рубежный (внутрисеместровый) контроль достижения обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Рубежный контроль проводится независимой комиссией, состоящей из ведущего занятия преподавателя, специалистов структурных подразделений техникума, заместителя директора по учебной или учебно-производственной работе, или научно-методической работе. Результаты рубежного контроля используются для оценки достижений обучающегося, определения рейтинга обучающегося в соответствии с принятой в техникуме рейтинговой системой, и коррекции процесса обучения (самообучения).

Итоговый контроль

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется комиссией в форме дифференцированных зачетов и экзаменов, назначаемой директором ОУ СПО с участием ведущих преподавателей.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям основной профессиональной образовательной программы (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющих оценить знания, умения и освоение компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно.

Образовательным учреждением созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели и ведущие специалисты.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенции обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются техникумом на основании Порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, а также Положением о выпускной квалификационной работе выпускников, освоивших программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа государственной (итоговой) аттестации, содержащая формы, условия поведения и защиты выпускной квалификационной работы,

разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается директором образовательного учреждения после предварительного положительного заключения работодателей и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения. К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускникам могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.д., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и т.д.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения ППССЗ осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, выдаются документы установленного образца.

6.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы определен Положением о выпускной квалификационной работе выпускников, освоивших программы подготовки специалистов среднего звена.

6.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников определена Порядком проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО.