

Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Орский технический техникум имени А.И. Стеценко»

Согласовано:

С.С. Франка
М.И. Шилина
25.06.18г

Подпись



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «ОТТ имени
А.И. Стеценко»

В.И. Горшенин
от « 25 » 06 2018



**ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Государственного автономного профессионального образовательного учреждения
«Орский технический техникум им. А.И. Стеценко»
По профессии 11618 «Газорезчик» 1-2 разряда

Квалификация: Газорезчик 1-2 разряд
Форма обучения: очная, заочная
Срок обучения: 284 часов
на базе: среднего общего образования

Рекомендовано к использованию в учебном процессе

Зам. директора по УМР _____ Т.А. Синотова

Руководитель МФЦПК _____ А.В. Елкина

Рассмотрено:

на заседании методической комиссии преподавателей
и мастеров п/о проф. дисциплин производственной сферы
протокол № 4 от 25 " 06 2018 г
председатель _____ Э.В. Ешина

Разработчик: Шилина Л.В., Сухов Е.Н., Михайлюк Р.А., Пивцаева С.Н., Паномаренко И.В.,
Елкина А.В.

Орск 2018 г

Рабочая программа профессиональной подготовки по профессии 11618 Газорезчик разработана с учетом требований Профессионального стандарта «Резчик термической резки металлов» (ПРИКАЗ от 03 декабря 2015 года № 989н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, регистрационный № 676); на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 22.02.06 «Сварочное производство», утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014 г. № 360.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Орский технический техникум имени А.И. Стеценко».

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	
1.1.	1.1.Программа подготовки по рабочей профессии 11618 Газорезчик	4
1.2.	1.2 Нормативные документы для разработки программы подготовки по рабочей профессии 11618 Газорезчик.	5
2.	Общая характеристика образовательной Программы подготовки по рабочей профессии 11618 Газорезчик	6
2.1.	Цель (миссия) ОП подготовки	7
2.2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
2.2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.2.4	Уровень квалификации выпускника	7
2.2.5.	Требования к результатам освоения программы	9
2.2.6.	Требования к уровню подготовки поступающего на обучение	9
2.2.7.	Трудоемкость Программы профессиональной подготовки	9
2.2.8.	Форма обучения	9
2.2.9.	Режим занятий	9
3.	Содержание программы	9
3.1	Учебный план подготовки слушателя	12
3.2	Календарный график учебного процесса	13
3.3	Содержание программы	15
4.	Условия реализации программы	16
4. 1.	Материально-технические условия реализации программы	16
4.2.	Учебно-методическое обеспечение программы	16
5.	Оценка качества освоения программы	18
6.	Приложение 1. Техническое черчение	26
7.	Приложение 2 Электротехника	34
8.	Приложение 3 Материаловедение	41
9.	Приложение 4 Экономика отрасли	50
10.	Приложение 5 Охрана труда	57
11.	Приложение 6 ПМ 01. Выполнение работ по газовой резке металла	66
12.	Приложение 7 Производственное обучение	110

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы (далее – программа) составляют:

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

- Федеральный закон от 21.07.2007 №194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с установлением обязательности общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам профессионального обучения»;

- Федеральный закон Российской Федерации от 25 декабря 2008 г. № 287-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О занятости населения Российской Федерации»;

- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 30 июня 2015 г. № 251 «О внесении изменений в Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322)

- Положение об оценке и сертификации выпускников образовательных учреждений профессионального образования, других категорий, прошедших профессиональное обучение в различных формах, утверждённое Минобрнауки России и РСПП № АФ-317/03 от 31.07.09;

- Национальная рамка квалификаций Российской Федерации (рекомендательный документ Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ и Национального агентства развития квалификаций Российского союза промышленников и предпринимателей);

- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей НПО и СПО на основе ФГОС НПО и ФГОС СПО, утвержденных 28 сентября 2009 г. директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования и науки РФ И.М. Реморенко.

Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ПМ – профессиональный модуль;

ТФ – трудовые функции

ОФ- обобщенные функции

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки.

Основная цель обучения по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве Газорезчика – 1-2 го разряда в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей

Учебные дисциплины:

- «Техническое черчение»
- «Электротехника»
- «Материаловедение»
- « Экономика отрасли»
- «Охрана труда»

Профессиональные модули:

- ПМ 01. «Выполнение работ по газовой резке металла»

Подготовка по программе предполагает прохождение практики на производстве.

2.1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в области термическая резка металлов.

Программа профессионального обучения является преемственной к программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство (базовый уровень), квалификация — техник.

2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

На основании нормативных документов (профессионального стандарта по рабочей профессии) и требований заказчика:

а) область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной подготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности, — Термическая резка металлов

Объектами профессиональной деятельности являются:

а) Выполнение автоматической и роботизированной термической резки металлов.

в) Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен решать

следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

ТФ С/01.3 Выполнение автоматической кислородной резки

ТФ С/02.3 Выполнение автоматической лазерной резки

ТФ С/03.3 Выполнение автоматической плазменной резки

2.3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Слушатель в результате освоения программы должен:

а) обладать следующими трудовыми функциями в области выполнение автоматической

и роботизированной термической резки металлов

б) выпускник должен обладать знаниями и умениями в следующих областях науки:

Должен уметь:

- Оценивать работоспособность, исправность технологической оснастки и оборудования для автоматической кислородной резки
- Выполнять подготовку металла под кислородную резку
- Выбирать порядок и направление вырезки деталей различной сложности в раскройном листе
- Контролировать процесс автоматической кислородной резки и работу оборудования
- Применять измерительный инструмент для контроля полученных в результате резки деталей
- Выполнять подготовку металлических и иных материалов под лазерную резку
- Контролировать процесс автоматической лазерной резки и работу оборудования
- Оценивать работоспособность, исправность технологической оснастки и оборудования для автоматической плазменной резки
- Осуществлять подготовку металла под плазменную резку
- Выбирать порядок и направление вырезки деталей различной сложности в раскройном листе
- Контролировать процесс автоматической плазменной резки и работу оборудования
- Выполнять подготовку металлических и иных материалов под термическую резку
- Применять программное обеспечение (выбирать программы резки) для роботизированной термической резки
- Выполнять комплекс действий, направленных на устранение аварийной ситуации при использовании оборудования для роботизированной термической резки
- Прогнозировать возникновение нештатных ситуаций в зависимости от положения работа
- Контролировать процесс роботизированной резки и работу оборудования
- Применять измерительный инструмент для контроля полученных в результате резки деталей

знать:

- Основные группы и марки металлов, подлежащих резке, их свойства
- Свойства газов, применяемых при кислородной резке
- Технологическая оснастка для автоматической кислородной резки, ее область применения, устройство, правила эксплуатации, возможные неисправности и способы их устранения
- Оборудование, аппаратура, контрольно-измерительные приборы для автоматической кислородной резки, их область применения, устройство, правила эксплуатации и возможные неполадки
- Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости

- Требования, предъявляемые к качеству реза
- Основные понятия о деформациях металлов при термической резке
- Правила эксплуатации газовых баллонов
- Правила технической эксплуатации электроустановок
- Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ по термической резке
- Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте
- Основные группы и марки материалов, подлежащих резке, их свойства
- Свойства газов, применяемых при лазерной резке
- Оборудование, аппаратура, контрольно-измерительные приборы для автоматической лазерной резки, их область применения, устройство, правила эксплуатации и возможные неполадки
- Свойства газов, применяемых при плазменной резке
- Правила технической эксплуатации электроустановок
- Свойства газов, применяемых при термической резке
- Оборудование и технологическая оснастка для роботизированной резки
- Аппаратура, контрольно-измерительные приборы, применяемые в составе оборудования для роботизированной резки
- Основы программирования оборудования для роботизированной термической резки: основные системы и программное обеспечение робота; правила настройки и подготовки робота; понятие калибровки и юстировки робота; активация инструмента; понятие системы координат; программирование движения и основные принципы написания; программное обеспечение робота; работа с различными инструментами; написание простых программ для резки
- Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

Материаловедение, Охрана труда, Техническое черчение, Экономика отрасли, Профессиональный модуль.

Квалификационная характеристика выпускника

1. Выпускник должен быть готов к выполнению следующих работ:
2. Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации
3. Проверка работоспособности и исправности автоматического оборудования и технологической оснастки
4. Размещение металла на технологической оснастке для выполнения резки
5. Проверка металла на наличие ржавчины, окалины, краски и других загрязнений
6. Зачистка поверхности металла под термическую резку
7. Установка на оборудовании и аппаратуре параметров технологического процесса автоматической кислородной резки
8. Выполнение автоматической кислородной резки
9. Снятие и складирование вырезанных деталей и отходов
10. Контроль с применением измерительного инструмента полученных в результате резки деталей на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации
11. Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации

12. Установка на оборудовании и аппаратуре параметров технологического процесса автоматической лазерной резки
13. Выполнение автоматической лазерной резки
14. Установка на оборудовании и аппаратуре параметров технологического процесса автоматической плазменной резки
15. Выполнение автоматической плазменной резки Снятие и складирование вырезанных деталей и отходов
16. Выбор программы резки в соответствии с производственным заданием, конструкторской и производственно-технологической документацией
17. Проверка системы безопасности оборудования для роботизированной термической резки (при ее наличии)
18. Запуск и проверка работы оборудования для роботизированной термической резки по заданной траектории без выполнения резки
19. Выполнение роботизированной термической резки.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций - 3

Квалификационный уровень в соответствии с отраслевой рамкой квалификаций - нет.

2.4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩЕГО НА ОБУЧЕНИЕ

Лица, поступающие на обучение, должны иметь возраст для получения профессии «Газорезчик» -18 лет. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке. Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе. Прохождение обучения охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке. Прохождение проверки знаний требований охраны труда при эксплуатации электроустановок. Прохождение обучения и проверки знаний правил безопасной эксплуатации баллонов, работающих под давлением

2.5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 2 месяца (284 часов) при очной форме подготовки.

2.6 ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Форма обучения - с отрывом, без отрыва, с частичным отрывом от производства. Форма обучения устанавливается при наборе группы слушателей и фиксируется в договорах с заказчиками на оказание образовательных услуг.

2.7 РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ

Максимальная учебная нагрузка в неделю с отрывом от производства – 48 ч

СОГЛАСОВАНО

(подпись)

(Ф.И.О.)

м.п.

« 25 »

08



УТВЕРЖДАЮ
 Директор ГАПОУ
 «ОТТ имени А.И. Степенко»
 В.И. Горшенин
 « 25 » 08 2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Государственного автономного профессионального образовательного учреждения
 «Орский технический техникум им. А.И. Степенко»
 По профессии 11618 «Газорезчик» 1-2 разряда

Наименование дисциплин	Общая трудо-емкость, час.	Всего, ауд. час.	Аудиторные занятия, час.		СРС, час.	Учебная практика	Производственная практика	Текущий контроль* (шт.)			Промежуточная аттестация	
			лекции	лабораторные работы прак.занятия, семинары				РК РГР, ПЗ.	КР	КП	Диф-зачет	Экзамен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОП. 00 Общепрофессиональные дисциплины	84	84	72	12								
ОП 01. Техническое черчение	16	16	14	2				РК			3	
ОП 02. Электротехника	16	16	14	2				РК			3	
ОП 03. Материаловедение	16	16	14	2				РК			3	
ОП 04. Экономика отрасли	20	20	16	4				ПЗ			3	
ОП 05. Охрана труда	16	16	14	2							3	
ПМ 01. Выполнение работ по газовой резке металла	88	84	42	42	4			ПЗ			3	
ПП 01	104	104					104				ДЗ	
Итоговая аттестация	8											
	284	272	114	54								
								Квалификационный экзамен				

* РК - контрольная работа, РГР - расчетно-графическая работа, ПЗ – практические занятия