

Министерство образования Тульской области
ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и
сервиса»

Утверждаю: Директор ГПОУ ТО «ТКПТС» _____/С.С.Курдюмов «___» _____ 2016 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ
ПО ПРОФЕССИИ

15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

вид подготовки базовая
(базовая или углубленная)

форма подготовки очная
(очная, очно-заочная, заочная)

2016 г.

Аннотация программы

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии «Повар, кондитер», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. N 50 (регистрационный номер Минюста № 41197 от 24.02.2016 г.).

Нормативный срок освоения программы 2 года 10 месяцев при очной форме подготовки.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	23
4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	26
5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК.....	34
6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ.....	37

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. № 74 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968";
- Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
- Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования".
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования"
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"
Письмо Минобрнауки РФ от 29.05.2007 N 03-1180
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2010 г. N 12-696 "О разъяснениях по формированию учебного плана ППССЗ НПО/СПО"
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 5 августа 2014 г. N 923 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 26 декабря 2013 г. N 1400»

- Приказ Минобрнауки от 28 мая 2014 г. N 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»
- Приказ Минобрнауки от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 июня 2014 г. N 632 "Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. N 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. N 355"
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"
- Приказ Минобрнауки РФ от 18 апреля 2013 г. N 292 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения"
- Федеральный закон от 21.07.2007 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с установлением обязательности общего образования»,
 - профессиональный стандарт по профессиям ресторанной индустрии, принятой 12 августа 2003 г. Федерацией Рестораторов и Отельеров;
 - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. N 373.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 Г. № 390 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 8 мая 2015 г. № 37199).
- Также учтены «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и

получаемой профессии по специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 № 06-259).

- Профессиональные стандарты индустрии питания (том 1, том 2);
- национальная рамка квалификаций Российской Федерации;
- отраслевая рамка квалификаций Российской Федерации.

ФГОС по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», утвержденного приказом Минобрнауки от 29 января 2016 г. N 50 (регистрационный номер Минюста № 41197 от 24.02.2016 г.).

Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

ППКРС - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

Уровень образования - завершенный цикл образования, характеризующийся определенной единой совокупностью требований.

Квалификация - уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

Федеральный государственный образовательный стандарт - совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Федеральные государственные требования - обязательные требования к минимуму содержания, структуре дополнительных предпрофессиональных программ, условиям их реализации и срокам обучения по этим программам, утверждаемые в соответствии с настоящим Федеральным законом уполномоченными федеральными органами исполнительной власти.

Образовательная программа-комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Профессиональное образование - вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных

образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности.

Профессиональное обучение - вид образования, который направлен на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий);

Дополнительное образование - вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования.

Обучающийся - физическое лицо, осваивающее образовательную программу;

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Индивидуальный учебный план - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Практика - вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Профиль образования - ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы.

Качество образования - комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

Национальная рамка квалификаций Российской Федерации (НРК РФ) -

обобщенное описание квалификационных уровней и основных путей их достижения на территории России. Используется в качестве инструмента сопряжения сфер труда и образования.

Квалификационный уровень - структурная единица/ступень Национальной рамки квалификаций, характеризующаяся совокупностью требований к компетенциям, характеру умений и знаний, предъявляемых к работнику и дифференцируемых по параметрам сложности деятельности, а также ответственности и широты полномочий, требующихся в ней.

Уровень квалификации - степень профессиональной подготовленности работника к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

Разряд - Порядковое место в тарифно-квалификационной системе России, определяющее уровень квалификации работника.

Профессиональный стандарт (ПС) - документ, раскрывающий с позиций объединений работодателей (и/или профессиональных сообществ) содержание профессиональной деятельности в рамках определенного вида экономической деятельности, а также требования к квалификации работников.

Общая компетенция (ОК) - способность успешно действовать на основе практического опыта, умений и знаний при решении задач, общих для многих видов профессиональной деятельности.

Профессиональная компетенция (ПК) - способность успешно действовать на основе умений, знаний и практического опыта при выполнении задания, решении задачи профессиональной деятельности

Компетентность - наличие у человека компетенций для успешного осуществления трудовой деятельности.

Профессиональный модуль (ПМ) - часть программы профессионального образования (обучения), предусматривающая подготовку обучающихся к осуществлению определенной совокупности трудовых функций, имеющих самостоятельное значение для трудового процесса. Может быть частью основной профессиональной образовательной программы или самостоятельной программой с обязательной процедурой сертификации квалификации выпускника по ее окончании.

Программа профессионального модуля - документ, определяющий результаты обучения, критерии, способы и формы их оценки, а также содержание обучения и требования к условиям реализации профессионального модуля.

Раздел профессионального модуля - часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или

нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять: - из междисциплинарного курса или его части (если практика по модулю проходит концентрированно); - из междисциплинарного курса или его части в сочетании с практикой (если практика по модулю проходит рассредоточено).

Практика производственная - вид учебных занятий, использующийся для освоения обучающимися компетенций в процессе самостоятельного выполнения определенных видов работ, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в максимально приближенных к ней условиях.

Учебная дисциплина - система знаний и умений, отражающая содержание определенной науки и/или области профессиональной деятельности, и нацеленная на обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы.

Программа учебной дисциплины - документ, определяющий результаты обучения, критерии, способы и формы их оценки, а также содержание обучения и требования к условиям реализации учебной дисциплины.

Вид профессиональной деятельности - 1) определенные методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования; 2) совокупность трудовых функций, требующих обязательной профессиональной подготовки, рассматриваемых в контексте определенной сферы их применения, характеризующейся специфическими объектами, условиями, инструментами, характером и результатами труда.

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

Профессия (специальность) - общественно признанный относительно устойчивый вид профессиональной деятельности человека, который определен разделением труда в обществе.

Объект (предмет) профессиональной деятельности - явление, предмет, процесс, на которые направлено воздействие в процессе трудовой деятельности.

Область профессиональной деятельности - совокупность видов профессиональной деятельности, имеющая общую основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в т.ч. средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и соответствующих компетенций для их выполнения.

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;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция.

1.1. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы 2 года 10 месяцев при **очной** форме подготовки.

1.2. Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по приготовлению широкого ассортимента простых и основных блюд и основных хлебобулочных и кондитерских мучных изделий с учетом потребностей различных категорий потребителей.

Выпускник должен уметь:

читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;

читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы;

пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

контролировать качество выполняемых работ;

находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда;

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с

полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;

использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; подготавливать сварочные материалы к сварке; зачищать швы после сварки; пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла;

проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

Выпускник должен знать:

основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требования единой системы конструкторской документации;

единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых

электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление;

наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена); правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; механические испытания образцов материалов;

системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; допуски и отклонения формы и расположения поверхностей;

общие принципы организации производственного и технологического процесса; механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях; цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли;

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;

основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); необходимость проведения подогрева при сварке; классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы,

конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основы технологии сварочного производства; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; основные правила чтения технологической документации; типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила сборки элементов конструкции под сварку; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов;

основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; основы дуговой резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;

основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы); правила эксплуатации газовых баллонов; техника и технология

ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе;

основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 3-4 уровень.

Квалификационный уровень в соответствии с отраслевой рамкой квалификаций: второй квалификационный уровень.

1.3. Квалификационные требования к выпускнику по профессии, определенные работодателем

В соответствии с описанием единиц профессионального стандарта выделяются надпрофессиональные функции и профессиональные функции.

В соответствии с надпрофессиональными и профессиональными функциями выпускник должен обладать знаниями и умениями в соответствии со следующими функциями:

<i>Выполняемые функции</i>	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	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией по коду А/03.2 настоящего		

	профессионального стандарта		
	Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для РД, настройка сварочного оборудования для РД с учетом особенностей его специализированных функций (возможностей)		
	Выполнение РД сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования		
	Выполнение дуговой резки		
	Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке		
	Исправление дефектов РД сваркой		
Необходимые умения	Владеть необходимыми умениями, предусмотренными трудовой функцией по коду А/02.2 настоящего профессионального стандарта		
	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД, настраивать сварочное оборудование для РД с учетом его специализированных функций (возможностей)		
	Владеть техникой РД сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. Владеть техникой дуговой резки металла		
	Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД сложные и ответственные конструкции на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке		
	Исправлять дефекты РД сваркой		
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией по коду А/03.2 настоящего профессионального стандарта		
	Специализированные функции (возможности) сварочного оборудования для РД		
	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений сложных и ответственных конструкций, выполняемых РД		
	Основные группы и марки материалов сложных и ответственных конструкций, свариваемых РД		
	Сварочные (наплавочные) материалы для РД сложных и ответственных конструкций		
	Техника и технология РД сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва		
	Методы контроля и испытаний сложных и		

	ответственных конструкций		
	Порядок исправления дефектов сварных швов		
Другие характеристики	Область распространения РД в соответствии с данной трудовой функцией: сварочные процессы в соответствии с ГОСТ Р ИСО 4063-2010, выполняемые сварщиком вручную: сварка дуговая плавящимся электродом (111); сварка (дуговая) гравитационная покрытым электродом (112); резка воздушно-дуговая (821); резка кислородно-дуговая (822); сварочный процесс: сварка ручная дуговая ванная покрытым электродом; ручная дуговая резка и строжка металлов		
	Характеристики выполняемых работ: прихватка элементов конструкции РД во всех пространственных положениях сварного шва; 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 во всех пространственных положениях сварного шва; ручная дуговая резка сложных деталей из различных материалов; наплавка поверхностей баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов, конструкций и инструментов; устранение РД трещин и раковин в изделиях с толщиной более 0,2 мм и в изделиях с труднодоступными для сварки местами; исправление дефектов сваркой		
	Рекомендуемое наименование профессии: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом		
	Наименование квалификационного сертификата, выдаваемого по данной трудовой функции: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, 3-й квалификационный уровень		

<i>Выполняемые функции</i>	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	Уровень (подуровень) квалификации	3
----------------------------	--	-----------------------------------	----------

Трудовые	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией по коду
----------	--

действия	A/04.2 настоящего профессионального стандарта
	Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для РАД и П, настройка сварочного оборудования для РАД и П с учетом его специализированных функций (возможностей)
	Выполнение РАД и П сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования
	Выполнение сварочных операций по технологии РАД и П ответственных конструкций в камерах с контролируемой атмосферой
	Выполнение плазменной резки металла
	Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РАД и П сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Исправление дефектов РАД и П сваркой
Необходимые умения	Владеть необходимыми умениями, предусмотренными трудовой функцией по коду А/04.2 настоящего профессионального стандарта
	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РАД и П, настраивать сварочное оборудование для РАД и П с учетом особенностей его специализированных функций (возможностей)
	Владеть техникой плазменной резки металла
	Владеть техникой РАД и П сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
	Владеть техникой П малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов
	Владеть техникой РАД и П ответственных конструкций в камерах с контролируемой атмосферой
	Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РАД и П сложные и ответственные конструкции на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Исправлять дефекты РАД и П сваркой	
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией по коду А/04.2 настоящего профессионального стандарта
	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для П, правила их эксплуатации и область применения
	Специализированные функции (возможности) сварочного оборудования для РАД и П
	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений сложных и ответственных конструкций, выполняемых РАД и П
	Основные группы и марки материалов сложных и ответственных конструкций, свариваемых РАД и П
	Сварочные (наплавочные) материалы для РАД и П сложных и ответственных конструкций
	Техника и технология РАД и П для сварки (наплавки) сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. Техника и технология плазменной резки металла
	Техника и технология П для сварки малых толщин (более 0.2 мм) из различных материалов

	<p>Техника и технология РАД и П для сварки ответственных конструкций в камерах с контролируемой атмосферой</p> <p>Методы контроля и испытаний ответственных сварных конструкций</p> <p>Порядок исправления дефектов сварных швов</p>
<p>Другие характеристики</p>	<p>Область распространения РАД и П в соответствии с данной трудовой функцией:</p> <p>РАД распространяется на сварочные процессы в соответствии с ГОСТ Р ИСО 4063-2010, выполняемые сварщиком вручную и с ручной подачей присадочного материала: сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе с присадочным сплошным материалом (проволокой или стержнем) (141, TIG-Сварка); сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе без присадочного материала (142, TIG-Сварка); сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным порошковым материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе (143, TIG-Сварка); сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным сплошным материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе с добавлением восстановительного газа (145, TIG-Сварка); сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным порошковым материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе с добавлением восстановительного газа (146, TIG-Сварка); сварка дуговая неплавящимся вольфрамовым электродом в активном газе (147, TAG-Сварка);</p> <p>П распространяется на сварочные процессы в соответствии с ГОСТ Р ИСО 4063-2010, выполняемые сварщиком вручную и с ручной подачей присадочного материала: сварка дуговая плазменная с присадочным порошковым материалом (152); сварка плазменная дугой прямого действия (153); сварка плазменная дугой косвенного действия (154); сварка плазменная с переключаемой дугой (155); резка плазменная с использованием окислительного газа (831); резка плазменная без использования окислительного газа (832); резка воздушно-плазменная (833)</p> <p>Характеристики выполняемых работ:</p> <p>прихватка элементов конструкции РАД и П во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>РАД и 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 вибрационными нагрузками во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>РАД и П ответственных конструкций в камерах с контролируемой атмосферой;</p> <p>РАД и П наплавка простых и сложных инструментов;</p> <p>РАД и П наплавка поверхностей баллонов и труб, дефектов деталей машин и механизмов;</p> <p>П деталей малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов;</p> <p>плазменная резка металла;</p> <p>исправление дефектов сваркой</p> <p>Рекомендуемые наименования профессий: сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе, сварщик ручной плазменной сварки</p> <p>Наименование квалификационного сертификата, выдаваемого по данной трудовой функции:</p>

сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе, 3-й квалификационный уровень; сварщик ручной плазменной сварки, 3-й квалификационный уровень
--

<i>Выполняемые функции</i>	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	Уровень (подуровень) квалификации	3
----------------------------	---	-----------------------------------	----------

Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией по коду А/05.2 настоящего профессионального стандарта
	Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, настройка сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением с учетом его специализированных функций (возможностей)
	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования
	Контроль с применением измерительного инструмента сваренных частично механизированной сваркой (наплавкой) сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Исправление дефектов частично механизированной сваркой (наплавкой)
Необходимые умения	Владеть необходимыми умениями, предусмотренными трудовой функцией по коду А/05.2 настоящего профессионального стандарта
	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением с учетом его специализированных функций (возможностей)
	Владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением во всех пространственных положениях сварного шва сложных и ответственных конструкций
	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
	Исправлять дефекты частично механизированной сваркой (наплавкой)
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией по коду А/05.2 настоящего профессионального стандарта
	Специализированные функции (возможности) сварочного

	<p>оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений сложных и ответственных конструкций, выполняемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением</p> <p>Основные группы и марки материалов сложных и ответственных конструкций, свариваемых частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сложных и ответственных конструкций</p> <p>Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>Методы контроля и испытаний ответственных сварных конструкций</p> <p>Порядок исправления дефектов сварных швов</p>
Другие характеристики	<p>Область распространения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в соответствии с данной трудовой функцией:</p> <p>сварочные процессы в соответствии с ГОСТ Р ИСО 4063-2010, выполняемые сварщиком вручную и с механизированной подачей проволоки: сварка дуговая порошковой самозащитной проволокой (114); сварка дуговая под флюсом сплошной проволокой (121); сварка дуговая под флюсом порошковой проволокой (125); сварка дуговая сплошной проволокой в инертном газе (131, MIG-сварка); сварка дуговая порошковой проволокой с флюсовым наполнителем в инертном газе (132, MIG-сварка); сварка дуговая порошковой проволокой с металлическим наполнителем в инертном газе (133, MIG-сварка); сварка дуговая сплошной проволокой в активном газе (135, MAG-сварка); сварка дуговая порошковой проволокой с флюсовым наполнителем в активном газе (136, MAG-сварка); сварка дуговая порошковой проволокой с металлическим наполнителем в активном газе (138, MAG-сварка); сварка плазменная плавящимся электродом в инертном газе (151, Plasma MIG сварка)</p> <p>Характеристики выполняемых работ:</p> <p>прихватка элементов конструкции частично механизированной сваркой плавлением во всех пространственных положениях сварного шва;</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>наплавка простых и сложных инструментов, баллонов и труб, дефектов деталей машин и механизмов;</p> <p>исправление дефектов сваркой</p> <p>Рекомендуемое наименование профессии: сварщик частично механизированной сварки плавлением</p> <p>Наименование квалификационного сертификата, выдаваемого по данной трудовой функции: сварщик частично механизированной сварки плавлением, 3-й квалификационный уровень</p>

Выполняемые	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся	Уровень	4
-------------	---	---------	---

<i>функции</i>	электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности	(подуровень) квалификации	
----------------	---	---------------------------	--

Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией по коду В/03.3 настоящего профессионального стандарта
	Выполнение РАД и П (на основе знаний и практического опыта) конструкции (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности.
	Выполнение уникальных работ и участие в исследовательских работах
Необходимые умения	Владеть необходимыми умениями, предусмотренными трудовой функцией по коду В/03.3 настоящего профессионального стандарта
	Владеть техникой РАД и П конструкций любой сложности
	Участвовать (на основе знаний и практического опыта) в выполнении уникальных и исследовательских работ по РАД и П
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией по коду В/03.3 настоящего профессионального стандарта
	Техника и технология РАД и П конструкций любой сложности
	Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация для выполнения данной трудовой функции
Другие характеристики	<p>Область распространения:</p> <p>РАД распространяется в соответствии с данной трудовой функцией на сварочные процессы в соответствии с ГОСТ Р ИСО 4063-2010, выполняемые сварщиком вручную и с ручной подачей присадочного материала: сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе с присадочным сплошным материалом (проволокой или стержнем) (141, TIG-Сварка); сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе без присадочного материала (142, TIG-Сварка); сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным порошковым материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе (143, TIG-Сварка); сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным сплошным материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе с добавлением восстановительного газа (145, TIG-Сварка); сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным порошковым материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе с добавлением восстановительного газа (146, TIG-Сварка); сварка дуговая неплавящимся вольфрамовым электродом в активном газе (147, TAG-Сварка);</p> <p>П распространяется на сварочные процессы в соответствии с ГОСТ Р ИСО 4063-2010, выполняемые сварщиком вручную и с ручной подачей присадочного материала: сварка дуговая плазменная с присадочным порошковым материалом (152); сварка плазменная дугой прямого действия (153); сварка плазменная дугой косвенного действия (154); сварка плазменная с переключаемой дугой (155); резка плазменная с использованием окислительного газа (831); резка плазменная без использования окислительного газа (832); резка воздушно-плазменная (833)</p>

	<p>Характеристики выполняемых работ: РАД и П сварка ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; выполнение работ РАД и П конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности; выполнение работ РАД и П в исследовательских и научных целях по заданным параметра; П деталей малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов</p>
	<p>Рекомендуемые наименования профессий: сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе; сварщик ручной плазменной сварки</p>
	<p>Наименование квалификационного сертификата, выдаваемого по данной трудовой функции: сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе, 4-й квалификационный уровень; сварщик ручной плазменной сварки, 4-й квалификационный уровень</p>

Выпускник должен: принимать решения в стандартных ситуациях и нести за них ответственность; анализировать рабочую ситуацию; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ориентироваться в социально-экономической обстановке региона; а также должен владеть профессиональными компетенциями вариативной части (см.лист согласования).

В учебной деятельности работодатель принимает участие в круглых столах, конференциях; разработке тем курсовых и дипломных работ; процедурах проведения экзаменов (квалификационных) и ГИА, руководстве дипломными работами; в составе государственной аттестационной комиссии; в подготовке решений и предложений заседаний Попечительского совета колледжа по повышению качества обучения и трудоустройству выпускников; разработке предложений по формированию критериев и оценки качества и доступности профессионального образования; в экспертизе учебно-методических пособий и разработок, используемых в образовательном процессе.

1.4. Требования к поступающим

Прием в колледж на 1 курс обучения для поступающих производится по результатам ЕГЭ по 2-м общеобразовательным предметам (русский язык, математика) для лиц, имеющих среднее (полное) общее образование, по результатам ГИА для лиц, имеющих основное общее образование. Прием производится по результатам вступительных испытаний (русский язык, математика письменно) для следующих категорий граждан: имеющих среднее (полное) общее образование до 1 января 2009 г., имеющих основное общее образование, полученное до 1 января 2013 г., имеющих среднее профессиональное образование – при приеме для обучения по программам соответствующего профиля (собеседование), имеющих высшее профессиональное образование – при приеме для обучения по программам соответствующего профиля (собеседование).

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении соответствующего образования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности:

Изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

2.2. Объекты профессиональной деятельности:

- технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;
- сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;
- конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

2.3. Виды профессиональной деятельности:

1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
3. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе;

4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ

3.1. Общие компетенции

Выпускник должен обладать общими компетенциями (ОК) (умениями), включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), включающими в себя способность:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей.

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Квалификация: Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Сварщик частично механизированной сварки плавлением;

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 2 года и 10 мес.

План учебного процесса 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))»													
Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)					
			максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная		I курс		II курс		III курс		
					всего занятий	в т. ч.		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
						Лекций, уроков	лаб. и практ. занятий	р сем.	р сем.	р сем.	р сем.	р сем.	р сем.
1	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
								648	684	324	504	288	324
								648	684	324	504	288	324
0.00	Общеобразовательный цикл	3/18/3	2808	936	1872	119 7	675	474	572	256	336	112	122

ОУД	Общие	3/6/2	1732	577	115 5	792	363	345	375	202	233	0	0
ОУД.01	Русский язык и литература	-, -, ДЗ, Э	428	143	285	272	13	78	82	60	65		
ОУД.02	Иностранный язык	-, -, ДЗ	257	86	171	131	40	35	32	52	52		
ОУД.03	Математика: алгебра и начала анализа, геометрия	-, -, ДЗ, Э	428	143	285	175	110	63	72	62	88		
ОУД.04	История	-, ДЗ	257	86	171	171	0	75	96				
ОУД.05	Физическая культура	3, 3, 3, ДЗ	256	85	171	1	170	58	57	28	28		
ОУД.06	ОБЖ	-, ДЗ	108	36	72	42	30	36	36				
	По выбору из обязательных предметных областей	0/6/1	1075, 5	358, 5	717	405	312	129	197	54	103	112	122
ОУД.07	Информатика	-, ДЗ	162	54	108	28	80	56	52				
ОУД.08	Физика	-, -, -, Э	270	90	180	126	54	37	37	54	52		
ОУД.09	Химия	-, ДЗ	171	57	114	54	60					57	57
ОУД.10	Обществознание (включая экономику и право)	-, -, ДЗ	257	86	171	131	40				51	55	65
ОУД.11	Биология	ДЗ	54	18	36	0	36	36					
ОУД.12	География	ДЗ	108	36	72	38	34		72				
ОУД.13	Экология	ДЗ	54	18	36	28	8		36				
УД	Дополнительные	0/6/0	270	90	180	118	62	30	0	0	30	60	60
УД.1	Основы охраны труда и организации рабочего места	ДЗ	45	15	30	22	8	30					
УД.2	Основы дизайна	ДЗ	45	15	30	22	8				30		
УД.3	Россия в мире	ДЗ	45	15	30	22	8					30	
УД.4	История Тульского края	ДЗ	45	15	30	22	8						30

УД.5	Основы потребительских знаний	дз	45	15	30	22	8						30
УД.6	Технология сварки полимерных материалов	дз	45	15	30	8	22					30	
	Обязательная часть учебных циклов ППКРС	1/12/9	692	230	462	234	228	144	112	68	138	116	142
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0/1/3	326	108	218	106	112						
ОП.01.	Основы инженерной графики	Э комп.	54	18	36	12	24	36					
ОП.03.	Основы электротехники		54	18	36	20	16	36					
ОП.04.	Основы материаловедения	Э комп.	54	18	36	12	24	36					
ОП.05.	Допуски и технические измерения		54	18	36	12	24	36					
ОП.06.	Основы экономики	Э	54	18	36	26	10				36		
ОП.07.	Безопасность жизнедеятельности	дз	56	18	38	24	14				38		
П.00	Профессиональный учебный цикл	0/10/8	762	230	508	218	236						
ПМ.00	Профессиональные модули (без вариатива)	0/10/6	438	122	292	122	116						
	вариатив ПМ	0/0/2	324	108	216	96	120						

ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	0/3/3	168	56	112	56	56						
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	Э комп.	42	14	28	14	14		28				
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций		42	14	28	14	14		28				
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	Э комп.	42	14	28	14	14		28				
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений.		42	14	28	14	14		28				
УП.01	Учебная практика	дз,дз, дз	180		180		180		108	72			
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	0/3/2	99	33	66	36	30						
МДК.02.0 1	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом	-, Э	99	33	66	36	30			34	32		
УП.02	Учебная практика	дз,дз, дз	360		360		360			144	144	72	
ПМ.03	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном	0/2/2	99	33	66	30	30						

	газе												
МДК.03.0 1	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	-, Э	99	33	66	30	30			34	32		
УП.03	Учебная практика	дз, дз	216		216		216			108	108		
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	0/2/3	324	108	216	96	120						
МДК.04.0 1	Техника и технология частично-механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	-, Э	162	54	108	48	60					54	54
МДК.04.0 2	Техника и технологии современных видов сварки	-, Э	162	54	108	48	60					42	66
УП.04	Учебная практика	дз	288		288		288					288	
ПП.04	Производственная практика	дз	360		360		360						360
ФК.00	Физическая культура	З, ДЗ	63	21	42	0	42					20	22
УП.00.	Учебная практика (всего)		1404		1044			0	108	324	252	360	0
ПП.00.	Производственная практика (всего)				360			0	0	0	0	0	0

	Вариативная часть учебных циклов	0/0/2	<u>324</u>	108	216		72						
	Итого по обязательной и вариативной частям ППКРС	1/12/11	<u>1016</u>	<u>338</u>	<u>678</u>								
	Итого по циклам + общеобразовательная подготовка	134 нед.	<u>3824</u>	<u>1274</u>	<u>255</u> <u>0</u>								
ПА.00	Промежуточная аттестация	1 нед.											
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	3 нед.											
ВК.00	Время каникулярное	24											
Всего		144 нед.											
<p>Консультации 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год</p> <p>Государственная (итоговая) аттестация: Выпускная квалификационная работа</p>						Всего	дисциплин и МДК	648	684	324	504	288	324
							учебной практики	0	108	324	252	360	0
							производств . практики	0	0	0	0	0	360
							экзаменов	2	2	1	7	1	3
							дифф. зачетов	2	6	5	6	5	6
							зачетов	1	1	1	0	1	0

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ДОБАВЛЕНА НА ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИН ОП И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ.

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

МДК.04.01 Техника и технология частично-механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе

МДК.04.02 Техника и технологии современных видов сварки

ПК 5.1.Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2.Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3.Выполнять газовую наплавку.

ПК 7.1. Подготавливать и проверять материалы, оборудование применяемые для сварки полимерных материалов.

- ПК 7.4. Выполнять сварку различных деталей из полимерных материалов.

ОК* 1. умение научно анализировать социокультурные проблемы и процессы в современной России;

ОК*.2. владение современными информационными технологиями, необходимыми для получения новых знаний;

ОК* 3. готовность работать с информацией из различных источников;

ОК*.4. способность и готовность к практическому анализу, ведению дискуссии по проблемам российской общественной жизни

4.2. Календарный график учебного процесса

Месяцы	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль			
Недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
I																			К	К						
II										У	У	У	У	У	У	У	У	У	К	К						
III										У	У	У	У	У	У	У	У	У	К	К						

Месяцы	Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				
Недели	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I														У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II									У	У	У	У	У	У	У	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III				П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Г										

-теоретическое обучение

Э -экзаменационная сессия

К -каникулы

Д - выпускная квалификационная работа

У -учебная практика

Х - производственная практика (преддипломная практика)

Г - государственная (итоговая) аттестация

П - производственная практика (практика по профилю профессии)

5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

См. приложения

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППКРС

ППКРС обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, профессиональным модулям ППКРС. Реализация ППКРС обеспечивает доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Для самостоятельной подготовки учащиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла; одним учебно-методическим печатным и электронным изданием по каждому МДК (включая электронные базы периодических изданий).

Реализация ППКРС обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и(или) электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного 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 учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 6 наименований отечественных журналов.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Образовательное учреждение располагает материально – технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовке, учебной практике,

предусмотренных УП образовательного учреждения.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. помещений, оборудования

Кабинеты:

технической графики;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
теоретических основ сварки и резки металлов.

Лаборатории:

материаловедения;
электротехники и сварочного оборудования;
испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

слесарная;
сварочная для сварки металлов;
сварочная для сварки неметаллических материалов.

Полигоны:

сварочный.
Спортивный комплекс:
спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Залы:

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

Перечень минимально необходимого набора инструментов:

защитные очки для сварки;
защитные очки для шлифовки;
сварочная маска;
защитные ботинки;
средство защиты органов слуха;
ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом;
металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру;
огнестойкая одежда;
молоток для отделения шлака;
зубило;

разметчик;
напильники;
металлические щетки;
молоток;
универсальный шаблон сварщика; стальная линейка с метрической разметкой;
прямоугольник;
струбцины и приспособления для сборки под сварку;
оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

Все инструменты и рабочая одежда соответствуют положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ

6.1. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

6.2. Конкретные 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.

6.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением должны быть 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 должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

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

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

6.5. 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 профессии, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

6.6. Виды государственной итоговой аттестации:

Государственная (итоговая) аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного профессиональным стандартом и ФГОС.

Задания квалификационной работы формируются могут быть сформированы с учетом индивидуальной траектории успешности освоения образовательной программы. В зависимости от уровня ее успешности выпускнику могут быть предложены задания, соответствующее 4 и 5 квалификационному разряду по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Если студент принимал участие в конкурсах профмастерства по профессии, то он вправе претендовать на разряд выше установленного.