

Аннотации рабочих программ

по профессии среднего профессионального образования

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

основная профессиональная образовательная программа

среднего профессионального образования базовой подготовки

Квалификация: Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе основного общего образования –

2 года 10 месяцев

ОП. 01 Основы инженерной графики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы инженерной графики** является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 «Машиностроение».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;

- пользоваться конструкторской документацией для выполнений трудовых функций;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;

практические работы 12 часов.

самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП. 02 Основы электротехники

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы электротехники**

является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 «Машиностроение».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: предмет входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения предмета обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения предмета обучающийся должен **знать**:

- 1. единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- 2. 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;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;

Практические работы 8 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП. 03 Основы материаловедения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы материаловедения** является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 «Машиностроение».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;

практические работы 8 часов.

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП. 04 Допуски и технические измерения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **Допуски и технические измерения** является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО **15.01.05. Сварщик**

(ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 «Машиностроение».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- контролировать качество выполняемых работ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа,
самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП 05. Основы экономики

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее программа) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии, имеющими государственную аккредитацию.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Выпускник, освоивший программу, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- 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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 26 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 «Машиностроение».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- 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 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 неё 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 НПО;
-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
-порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 46 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

ПМ. 01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 «Машиностроение» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
- Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
- Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
- Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
- Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
- Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
- Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.

- Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
- Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыта работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
- эксплуатации оборудования для сварки;
- выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
- выполнения зачистки швов после сварки;
- использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;

уметь:

- 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;

знать:

- 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.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных**

швов после сварки, в том числе профессиональными (ПК):

Код	Наименование результата обучения
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) подогрева 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 документацией по сварке.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 952 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 316 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 237 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 79 час.;

учебной и производственной практики – 636 часов.

Промежуточная аттестация - экзамен квалификационный

ПМ. 02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

1.2. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной

профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 «Машиностроение» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ПО.1 Проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

ПО.2 Проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

ПО.3 Проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

ПО.4 Подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

ПО.5 Настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;

ПО.6 Выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;

ПО.7 Выполнения дуговой резки;

уметь:

У.1 Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

У.2 Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

У.3 Выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

У.4 Владеть техникой дуговой резки металла;

знать:

З.1 Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;

З.2 Основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;

З.3 Сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

З.4 Технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;

З.5 Основы дуговой резки;

З.6 Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 457 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 103 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 77 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 26 часа;

учебной и производственной практики – 354 часов.

Промежуточная аттестация - экзамен квалификационный

ПМ. 04 ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) ПЛАВЛЕНИЕМ

1.3. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 «Машиностроение» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ПО.01.**Проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- ПО.02.**Проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- ПО.03.**Проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- ПО.04.**Подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);
- ПО.05.**Настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;
- ПО.06.**Выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

уметь:

- У.1.**Проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- У.2.** Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- У.3.**Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;

знать:

- З.1.**Основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;
- З.2.**Сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- З.3.**Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
- З.4.**Технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- З.5.**Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- З.6.**Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 271 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 85 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 65 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часа;

учебной и производственной практики – 186 часов.

Промежуточная аттестация - экзамен квалификационный

ПМ. 05 Газовая сварка (наплавка)

1.4. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 «Машиностроение» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение газовой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.;**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ПО.01. Проверка оснащённости поста газовой сварки;

ПО.02. Настройка оборудования для газовой сварки (наплавки);

ПО.03. Выполнение газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;

уметь:

У.1. Проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);

У.2. Настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);

У.3. Владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

знать:

З.1. основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);

З.2. Основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);

З.3. Сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);

З.4. Технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

З.5. Правила эксплуатации газовых баллонов;

З.6. Правила обслуживания переносных газогенераторов;

З.7. Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы

профессионального модуля:

всего – 307 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 79 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 55 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часа;

учебной и производственной практики – 228 часов.

ПМ. 05 Газовая сварка (наплавка)

1.5. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по

профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 «Машиностроение» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение газовой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.;**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ПО.01. Проверка оснащённости поста газовой сварки;

ПО.02. Настройка оборудования для газовой сварки (наплавки);

ПО.03. Выполнение газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;

уметь:

У.1. Проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);

У.2. Настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);

У.3. Владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

знать:

З.1. основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных

соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);

3.2. Основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);

3.3. Сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);

3.4. Технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

3.5. Правила эксплуатации газовых баллонов;

3.6. Правила обслуживания переносных газогенераторов;

3.7. Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 307 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 79 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 55 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часа;

учебной и производственной практики – 228 часов.