

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы инженерной графики

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в профессиональной подготовке.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы - ОП.01 общепрофессиональный цикл.

Дисциплина является практико-ориентированной. Сформированные в результате освоения программы знания и умения являются базовыми структурными элементами для компетенций, формируемых в профессиональных модулях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;
- использовать технологическую документацию;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;
- основы машиностроительного черчения;
- требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов; самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

Основы автоматизации производства

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в профессиональной подготовке.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы - ОП.02 общепрофессиональный цикл.

Дисциплина является практико-ориентированной. Сформированные в результате освоения программы знания и умения являются базовыми структурными элементами для компетенций, формируемых в профессиональных модулях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать показания контрольно-измерительных приборов;
- делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение, классификацию, устройство и принцип действия средств автоматики на производстве;
- элементы организации автоматического построения производства и управления им;
- общий состав и структуру ЭВМ, технические и программные средства реализации информационных процессов, технологию автоматизированной обработки информации, локальные и глобальные сети.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Основы электротехники

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в профессиональной подготовке.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы - ОП.03 общепрофессиональный цикл.

Дисциплина является практико-ориентированной. Сформированные в результате освоения программы знания и умения являются базовыми структурными элементами для компетенций, формируемых в профессиональных модулях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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 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.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Основы материаловедения

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в профессиональной подготовке.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы - ОП.04 общепрофессиональный цикл.

Дисциплина является практико-ориентированной. Сформированные в результате освоения программы знания и умения являются базовыми структурными элементами для компетенций, формируемых в профессиональных модулях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять механические испытания образцов материалов;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- основные сведения о металлах и сплавах;
- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Допуски и технические измерения

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в профессиональной подготовке.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы - ОП.05 общепрофессиональный цикл.

Дисциплина является практико-ориентированной. Сформированные в результате освоения программы знания и умения являются базовыми структурными элементами для компетенций, формируемых в профессиональных модулях. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- контролировать качество выполненных работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ;кодасоп и воксупод ыметсис -
- ;иктобарбо ьтсончот -
- ;итсончот ыссалк ,ьтетилавк -
- опсар и ьмроф ьяненолкто и иксупод -ложения поверхностей.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Основы экономики

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в профессиональной подготовке.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы - ОП.06 общепрофессиональный цикл.

Дисциплина является практико-ориентированной. Сформированные в результате освоения программы знания и умения являются базовыми структурными элементами для компетенций, формируемых в профессиональных модулях. 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.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающихся 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Безопасность жизнедеятельности

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в профессиональной подготовке.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы - ОП.07 общепрофессиональный цикл. 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 в экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных ЧС и 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 военноучетные специальности родственные профессиям НПО;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Подготовительно-сварочные работы и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.

ПК 1.2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.

ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.

ПК 1.4. Проверять точность сборки.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке, при наличии основного общего образования, среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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 металла к сварке;
- подготовки газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры к сварке и резке;
- выполнения сборки изделий под сварку;
- проверки точности сварки;

уметь:

- выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опилование металла;
- подготавливать газовые баллоны к работе;
- выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;
- проверять точность сборки;

знать:

- правила подготовки металла под сварку;
- назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла под сварку;
- средства и приемы измерения линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности;

- виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;
- виды сварных швов и соединений, их обозначение на чертежах;
- типы разделки кромок в зависимости от толщины металла;
- правила наложения прихваток;
- типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:
всего – 132 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 20 часа;
учебной практики - 72 часа.

ПМ.02. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Сварка и резка деталей из различных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК 2.3. Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазматрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 2.4. Выполнять кислородную и воздушноплазменную резку прямолинейную и сложной конфигурации.

ПК 2.5. Читать чертежи средней сложности и сложных металлоконструкций.

ПК 2.6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-технологическими требованиями и требованиями охраны труда.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в профессиональной подготовке, при повышении квалификации рабочих в области машиностроения и металлообработки с базовым уровнем образования – основным общим образованием и освоенным ПМ 01. Опыт работы не требуется.

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

иметь практический опыт:

выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов;

выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых, конструкционных сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов;

выполнения автоматической и механизированной сварки с использованием плазматрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей;

выполнения кислородной и воздушноплазменной резки прямолинейной и сложной конфигурации;

чтения чертежей средней сложности и сложных сварных конструкций;

организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда;

уметь:

выполнять технологические приемы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях;

выполнять автоматическую сварку ответственных сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях;

выполнять автоматическую сварку в среде защитных газов неплавящимся электродом горячекатаных полос из цветных металлов и сплавов под руководством сварщика более высокой квалификации;

выполнять автоматическую микроплазменную сварку;

выполнять ручную кислородную, плазменную и газовую прямолинейную и фигурную резку и резку бензорезом (керосинорезом) на переносных стационарных и плазморезательных машинах деталей резкой сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке;

производить кислородно-флюсовую резку деталей из высокохромистых и хромистых сталей и чугуна;

выполнять кислородную резку судовых объектов на плаву;

выбирать технологическую схему обработки;

выполнять электродуговое, воздушное строгание разной сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях;

производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима;

устанавливать режимы сварки по заданным параметрам;

экономно расходовать материалы и электроэнергию, бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием;

соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;

читать рабочие чертежи сварных конструкций различной сложности;

знать:

устройство эксплуатируемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов, плазмотронов и источников питания;

свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора;

марки и типы электродов;

правила установки режима сварки по заданным параметрам;

особенности сварки и электродугового строгания на переменном и постоянном токе;

технологии сварки изделий в камерах с контролируемой атмосферой;

основы электротехники в пределах выполняемой работы;

методы получения и хранения наиболее распространенных газов, используемых при газосварке;

процесс газовой резки легированной стали;

режим резки и расхода газов при кислородной и газоплазменной резке;

правила чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов;

технологии изготовления сварных типовых машиностроительных деталей и конструкций;

материалы и нормативные документы на изготовление и монтаж сварных конструкций;

сущность технологичности сварных деталей и конструкций;
требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ.
Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:
всего – 1625 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 425 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 282 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 143 часа;
учебной практики – 444 часа.
производственной практики – 756 часов.

ПМ.03. Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление

Программа профессионального модуля (далее - программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) в части освоения вида работ профессиональной деятельности (ВПД): Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твёрдыми сплавами.

ПК 3.2. Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.

ПК 3.3. Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 3.4. Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций.

ПК 3.5. Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.

ПК 3.6. Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в профессиональной подготовке в области машиностроения и металлообработки при наличии базового уровня образования основного общего образования и компетенций, сформированных при освоении ПМ. 01, ПМ. 02.

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

иметь практический опыт:

наплавки деталей и узлов простых и средней сложности конструкций твёрдыми сплавами;

- наплавки сложных деталей и узлов сложных инструментов;

- наплавки изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей;

- наплавки нагретых баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;

- выполнения наплавки для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление;

- выполнения наплавки для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности;

знать:

- способы наплавки;

- материалы, применяемые для наплавки;
- технологию наплавки твердыми сплавами;
- технику удаления наплавкой дефектов в деталях, узлах, механизмах и отливках различной сложности;
- режимы наплавки и принципы их выбора;
- технику газовой наплавки;
- технологические приёмы автоматического и механизированного наплавления дефектов - деталей машин, механизмов и конструкций;
- технику устранения дефектов в обработанных деталях и узлах наплавкой газовой горелкой.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля 04: всего – 271 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 55 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 37 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 18 часов;
 производственной практики – 216 часов.

ПМ.04. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.

Программа профессионального модуля (далее - программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) в части освоения вида работ профессиональной деятельности (ВПД): Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Выполнять зачистку швов после сварки.

ПК 4.2. Определять причины дефектов сварных швов и соединений.

ПК 4.3. Предупреждать и устранять различные виды дефектов.

ПК 4.4. Выполнять горячую правку сложных конструкций.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в профессиональной подготовке в области машиностроения и металлообработки при наличии базового уровня образования основного общего образования и компетенций, сформированных при освоении ПМ. 01, ПМ. 02.

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

иметь практический опыт:

выполнения зачистки швов после сварки;

определения причин дефектов сварных швов и соединений;

предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;

выполнения горячей правки сложных конструкций;

уметь:

зачищать швы после сварки;

проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому;

выявлять дефекты сварных швов и устранять их;

применять способы уменьшения и предупреждения деформации при сварке;

применять горячую правку сварных конструкций;

знать:

требования к качеству и внешнему виду сварного шва;

виды дефектов сварных швов и методов их предупреждения и устранения;

строение сварочного соединения, способы и испытания сварных швов, виды контроля;

причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых конструкциях и меры их предупреждения.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля 04: всего – 168 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часов;

производственной практики – 108 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРАКТИКЕ

Учебная программа

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Рабочая программа учебной практики может быть использована для профессиональной подготовки, переподготовки, дополнительном профессиональном образовании и при повышении квалификации.

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен

выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;

подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки;

выполнения сборки изделий под иметь практический опыт:

сварку;

проверки точность сборки;

выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и их сплавов;

выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и их сплавов;

выполнения автоматической и механизированной сварки с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей;

выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации;

чтения чертежей средней сложности и сложных сварных конструкций;

организация безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда;

наплавки деталей и узлов простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами;

наплавки сложных деталей и узлов сложных инструментов;

наплавки изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей;

наплавки нагретых баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;

выполнения наплавки для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление;

выполнения наплавки для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.

Производственная практика

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Цель производственной практики:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности:
- подготовительно-сварочные работы;
- сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях;
- наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление;
- дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.

Задачи производственной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.