

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»

ОГСЭ.01 Основы философии

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы философии**» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по всем специальностям СПО.

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания;

- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

ОГСЭ . 02 ИСТОРИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта 22.02.06 «Сварочное производство»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО базового уровня 22.02.06 «Сварочное производство»

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для изучения истории в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

Цель: Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи:

– рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;

– показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;

– сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;

– показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

ОГСЭ. 03 Английский язык

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в состав общих дисциплин общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО.

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

В результате изучения учебной дисциплины «Английский язык» обучающийся должен **знать/понимать:**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
- новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО и специальностям СПО;

уметь:

говорение

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:

чтение

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 252 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; самостоятельной работы обучающегося 84 часов.

ОГСЭ. 04 Физическая культура

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования в процессе овладения обучающимися профессиональной образовательной программой СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования специальности 22.02.06 Сварочное производство

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОГСЭ.04 Физическая культура является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство и входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

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

Цель: формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое самосовершенствование.

Задачи:

1. Создание целостного представления о физической культуре общества и личности, её роли в личностном, социальном и профессиональном развитии специалиста.
2. Приобретение основ теоретических знаний по физической культуре и спорту, обеспечивающих грамотное самостоятельное их использование.
3. Формирование осознанной потребности к физическому самовоспитанию, самосовершенствованию здоровому образу жизни.
4. Воспитание нравственных, физических, психических качеств и свойств, необходимых для личностного и профессионального развития.
5. Обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности.
6. Приобретение опыта творческого использования деятельности в сфере физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 252 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;
самостоятельной работы обучающегося 84 часов.

ОП.06 Инженерная графика

1.1. Область применения примерной программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и ППСЗ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

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

В результате освоения учебной 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)

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

ОП.08 Техническая механика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

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

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

Общие компетенции в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

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

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

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

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

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

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;

применять документацию систем качества;

применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

знать:

документацию систем качества;

единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;

основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 141 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часов;

самостоятельной работы обучающегося 47 часов.

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки студентов в учреждениях среднего профессионального образования (СПО) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 «Сварочное производство».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах дополнительного профессионального образования (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке рабочих при наличии основного общего образования по профессиям:

11618 Газорезчик

11620 Газосварщик

14985 Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования
 19756 Электрогазосварщик
 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах
 19906 Электросварщик ручной сварки

Опыт работы не требуется.

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

В таблице представлены междисциплинарные связи, направленные на формирование компетентностей:

Предшествующие дисциплины и МДК	Сопутствующие дисциплины и МДК	Последующие дисциплины и МДК
Математика	Информатика Физика	Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами.

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

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

Вышеперечисленные требования к результатам освоения учебной дисциплины направлены на формирование следующих общих компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК.01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей

	профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.03.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК.04.	Осуществлять поиск, анализиоценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК.05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК.08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК.09.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, в том числе:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 80 часов;
 самостоятельная работа обучающегося – 40 часов.

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), входящей в состав укрупненной группы специальностей **22.00.00** Metallургия, машиностроение и металлообработка для специальностей **22.02.06** «Сварочное производство».

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей **22.00.00** Технология материалов **22.02.06** «Сварочное производство» (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области металлургии, машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего

образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в Математический и общий естественнонаучный цикл.

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

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

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 48 часов.

ЕН. 03 ФИЗИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 ФИЗИКА является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

1. 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Учебная дисциплина ЕН.03 ФИЗИКА относится к циклу «Математические и общие естественнонаучные дисциплины».

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
законы равновесия и перемещения тел.

Общие компетенции в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

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

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

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

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

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

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **60 часов**, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента **40 часов**, самостоятельной работы студента **20 часов**.

ОП.03. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 дисциплины «Основы экономики организации» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

1. 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Основы экономики организации» входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
 - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработке, заработной платы, простоев;
 - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
 - разрабатывать бизнес-план;
 -
- **знать**:
 - действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
 - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
 - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
 - методику разработки бизнес-плана;
 - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
 - основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;

- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- производственную и организационную структуру организации

В ходе освоения дисциплины у обучающихся сформируются **общие компетенции:**

ОК 1. Понимание сущности и социальную значимость своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса.

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного

развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

по профессиям СПО технического и естественно - научного профилей профессионального образования — 54 часа, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — 36 часов; внеаудиторная самостоятельная работа студентов — 18 часов;

ОП.05 Охрана труда

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии СПО специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина реализуется в рамках общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы ППСЗ.

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

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

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

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

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производства по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;

- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 87 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 58 часа;
 самостоятельной работы обучающегося - 29 часов.

ОП 08 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 «Сварочное производство».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по специальности Сварочное производство.

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

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

В результате освоения учебной 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 учебной 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов; самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

ОП. 11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии СПО специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина реализуется в рамках общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы ППССЗ.

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 устранения 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;

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

ОП.14 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Основы предпринимательства» является частью основной образовательной программы в соответствии с Концепцией вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования в Удмуртской Республике.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина реализуется в рамках общепрофессионального цикла ОПОП СПО.

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

В результате изучения учебной дисциплины «Основы предпринимательства» обучающийся должен **уметь:**

- планировать исследование рынка;
- проводить исследование рынка;
- планировать товар / услугу в соответствии с запросами потенциальных потребителей;
- планировать основные фонды предприятия;
- планировать сбыт;
- подбирать организационно-правовую форму предприятия;
- подбирать налоговый режим предприятия;
- планировать риски;
- оптимизировать расходы предприятия за счет изменений характеристик продукта / критериев оценки качества услуги;
- определять потенциальные источники дополнительного финансирования.

знать:

- основные налоги, применяемые в отечественной практике;
- общее определение маркетинга и его ведущей роли в управлении предприятием;
- основные каналы сбыта продукции;
- факторы, способствующие снижению цен и вызывающие их повышение.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 час;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов

РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ПМ 01 Выполнение работ по подготовке и осуществлению технологических процессов изготовления сварных конструкций

основной профессиональной образовательной программы по специальности
22.02.06 «Сварочное производство»

ПМ.01 «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 22.02.06 «Сварочное производство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1) Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
- 2) Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
- 3) Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
- 4) Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области сварочного производства при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования по профилю данной специальности. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- применения различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

уметь:

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- применять методы расчета параметров сварки, устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций;

знать:

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания;
- оборудование сварочных постов;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приёмы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения¹;

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального

модуля:

всего – 966 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 642 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 428 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 214 часов;

учебной и производственной практики – 324 часа.

ПМ.02 «Разработка технологических процессов и проектирование изделий»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разработка технологических процессов и проектирование изделий** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.
3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области сварочного производства при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования по профилю данной специальности. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- выполнения расчётов и конструирования сварных соединений и конструкций;
- проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
- осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
- оформления конструкторской, технологической и технической документации;
- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий;

уметь:

- пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
- составлять схемы основных сварных соединений;
- проектировать различные виды сварных швов;
- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
- производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;
- производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки;
- разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
- выбирать технологическую схему обработки;

- проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;

знать:

- основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;

- правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;

- методику прочностных расчётов сварных конструкций общего назначения;

- закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;

- методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;

- классификацию сварных конструкций;

- типы и виды сварных соединений и сварных швов;

- классификацию нагрузок на сварные соединения;

- состав Единой системы технологической документации;

- методику расчёта и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;

- основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 858 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 714 часов,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 476

часов; самостоятельной работы обучающегося – 238 часов; учебной и

производственной практики – 144 часа.

ПМ 03 Контроль качества сварочных работ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: **22.02.06 «Сварочное производство»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Контроль качества сварочных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области сварочного производства при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования по профилю данной специальности. Опыт 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:

- определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
- предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции; оформления документации по контролю качества сварки;

уметь:

- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений;
- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;
- производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;
- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;
- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;
- выявлять дефекты при металлографическом контроле;
- использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;
- заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;

знать:

- способы получения сварных соединений;
- основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;
- способы устранения дефектов сварных соединений;
- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
- методы неразрушающего контроля сварных соединений;
- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;
- оборудование для контроля качества сварных соединений;
- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 288 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 180 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 60 часов; учебной и
производственной практики - 108 часов.

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и планирование сварочного производства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области сварочного производства при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования по профилю данной специальности. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;

- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

уметь;

разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;

- определять трудоёмкость сварочных работ;

- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;

- производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;

- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

знать:

- принципы координации производственной деятельности;

- формы организации монтажно-сварочных работ;

- основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ;

- тарифную систему нормирования труда;

- методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;

- методы планирования и организации производственных работ;

- нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;

- методы и средства защиты от опасностей технических систем

и технологических процессов;

- нормативно-справочную литературу для выбора

материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего - 282 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 174 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 11.6

часов; самостоятельной работы обучающегося - 58 часов; учебной и

производственной практики - 108 часов

ПМ.05 Выполнение работ по профессии

«Электрогазосварщик»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: **22.02.06 «Сварочное производство»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии «Электрогазосварщик»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять газовую сварку средней сложности деталей и трубопроводов из углеродистых конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов
2. Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности и сложных деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и их сплавов
3. Выполнять механизированную сварку узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых конструкционных сталей
4. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации
5. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области сварочного производства при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования по профилю данной специальности. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- выполнения газовой сварки средней сложности узлов, деталей и

трубопроводов из углеродистых конструкционных сталей, из цветных металлов и сплавов;

- выполнения ручной дуговой сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;
 - выполнения механизированной сварки узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых конструкционных сталей;
 - выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации;
 - чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;
 - организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте
- в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

уметь:

- выполнять технологические приёмы ручной дуговой и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва;
- выполнять механизированную сварку сложных технологических конструкций;
- выполнять механизированную сварку в среде защитных газов неплавящимся электродом деталей из цветных металлов и сплавов;
- выполнять ручную кислородную, плазменную и газовую прямолинейную и фигурную резку на переносных, стационарных и плазморезательных машинах деталей разной сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке;
- производить кислородно-флюсовую резку деталей из высоколегированных сталей и чугуна;
- 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 металлоконструкций различной сложности;

знать:

- устройство обслуживаемых 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 режимов сварки по заданным параметрам;
 - основы электротехники в пределах выполняемой работы;
 - процесс газовой резки различной стали;
 - режим резки и расхода газов при кислородной и газоэлектрической резке;
 - правила чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов;
 - технологию изготовления сварных типовых машиностроительных деталей и конструкций;
 - сущность технологичности сварных деталей и конструкций;
 - требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 624 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 408 часов, включая обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 272 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 136 часов; учебной и производственной практики – 216 часов.

Аннотация

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПП.05)

ПМ.05 Выполнение работ по профессии

«Электрогазосварщик»

основной профессиональной образовательной программы по специальности
22.02.06 «Сварочное производство»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.05 (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПМ.05 «Выполнение работ по профессии «Электрогазосварщик»

1.1 Область применения программы производственной практики (по профилю специальности)

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: **22.02.06 «Сварочное производство»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии

«Электрогазосварщик» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять газовую сварку средней сложности деталей и трубопроводов из углеродистых конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов
2. Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности и сложных деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и их сплавов
3. Выполнять механизированную сварку узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых конструкционных сталей
4. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации
5. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

1.2 Место производственной практики (по профилю специальности) в **структуре основной профессиональной образовательной программы:** реализуется в рамках освоения профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по профессии «Электро газосварщик».

1.3 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам освоения производственной практики, формы отчетности

Производственная практика по профилю специальности направлена на приобретение обучающимися практического опыта, формирование у них общих и профессиональных компетенций по данной специальности.

В результате освоения производственной практики по профилю специальности обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- выполнения газовой сварки средней сложности узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых конструкционных сталей, из цветных металлов и сплавов;
- выполнения ручной дуговой сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;
- выполнения механизированной сварки узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых конструкционных сталей;
- выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации;
- чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;
- организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

По окончании практики студент сдает отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и аттестационный лист, установленной в БПОУ УР «ИМТ» формы.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

1.4 Бюджет времени на освоение программы производственной практики (по профилю специальности) и календарные сроки проведения

Бюджет времени на практику устанавливается продолжительностью в **108 часов (3 недели)**. Календарные сроки проведения практики согласуются с учебным планом по специальности. Распределение разделов и тем по часам приведено в примерном тематическом плане. Продолжительность рабочего дня студентов в период практики шесть часов. Прохождение производственной и преддипломной практики для студентов в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю; в возрасте от 18 и старше - не более 40 часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Выполнять газовую сварку средней сложности деталей и трубопроводов из углеродистых конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов
ПК 5.2	Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности и сложных деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и их сплавов
ПК 5.3	Выполнять механизированную сварку узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей
ПК 5.4	Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации
ПК 5.5	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 5.6	Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)