МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ КИРОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВЯТСКИЙ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Rabrusia respond

A. 10. Voicranob

«31» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор КОГПОАУ ВЭМТ

М.Ю.Казакова

«31» августа 2020 г.

Приказ №01-02/172 от 31.08.2020

Приказ №01-02/255 от 31.08.2021

Приказ №01-02/309 от 31.08.2022

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Квалификация:

- сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
- сварщик частично механизированной сварки плавлением

Форма обучения – очная

АННОТАЦИЯ

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Квалификация выпускника:

Сварщик ручной дуговой плавящим покрытым электродом Сварщик частично механизированной сварки плавлением

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии (ППКРС) составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (утверждена приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. N 50).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии (ППКРС) - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2 Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы подготовки по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) при очной форме получения образования на базе основного общего образования - 2 года 10 месяцев, на базе среднего общего образования - 10 месяцев.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ (ДАЛЕЕ - ППКРС)

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;

- сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;
- конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

2.2 Виды профессиональной деятельности

Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;

Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;

Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;

2.3 Результаты освоения программы

Общие компетенции выпускника:

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

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- OК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

- 1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.
- 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.

- 2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
- 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.
- 4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.
- ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
- ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
- ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- 3.1 Учебный план
- 3.2 Календарный учебный график
- 3.3 Программы дисциплин и профессиональных модулей

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

ОП. 01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, входящей в состав укрупненной группы направлений **15.00.00 Машиностроение**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке, повышении квалификации.

- **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 студент должен уметь:

- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;
- пользоваться конструкторской документацией для выполнений трудовых функций; знать:
- основные правила чтения конструкторской документации;
- общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения;

• требования единой системы конструкторской документации;

Реализация дисциплины направлена на формирование **общих и профессиональных** компетенций:

- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- OК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
 - ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
- ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственнотехнологическую документацию по сварке.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	34
Самостоятельная работа обучающегося	17
Форма промежуточной аттестации	дифзачет

ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки),** входящей в состав укрупненной группы направлений **15.00.00 Машиностроение.**

- **1.2.** Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл
- **1.3.** Цели и задачи дисциплины требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент 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

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
 - свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
 - свойства магнитного поля;
 - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
 - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом

оборудовании;

- методы защиты от короткого замыкания
- заземление, зануление

Реализация дисциплины направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- OK 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
 - ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
Самостоятельная работа обучающегося	16
Форма промежуточной аттестации	дифзачет

ОП. 03 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки),** входящей в состав укрупненной группы направлений **15.00.00 Машиностроение.**

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке, повышении квалификации.

- **1.2.** Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.
- 1.3. Цели и задачи дисциплины требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести компетенции:

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

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- OK 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
 - ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	21
Самостоятельная работа обучающегося	42
Форма промежуточной аттестации	экзамен

ОП. 04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки),** входящей в состав укрупненной группы направлений **15.00.00 Машиностроение.**

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке, повышении квалификации.

- **1.2.** Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.
- **1.3.** Цели и задачи дисциплины требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- контролировать качество выполняемых работ;

знать:

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

Реализация дисциплины направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

- OK 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- OK 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- OK 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
 - ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
 - 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 документации по сварке.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	42
Самостоятельная работа обучающегося	21
Форма промежуточной аттестации	дифзачет

ОП. 05 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)),** входящей в состав укрупненной группы направлений **15.00.00 Машиностроение.**

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке, повышении квалификации.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

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

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;

Реализация дисциплины направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

- 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.
- OK 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
 - 1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	36
Самостоятельная работа обучающегося	18
Форма промежуточной аттестации	дифзачет

ОП. 06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)),** входящей в состав укрупненной группы направлений **15.00.00 Машиностроение.**

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке, повышении квалификации.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины студент 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 пострадавшим

- 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 военноучетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

- OК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- OК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- OК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- OК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
Самостоятельная работа обучающегося	16
Форма промежуточной аттестации	дифзачет

ОП.07 ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ: ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛА

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)),** входящей в состав укрупненной группы направлений **15.00.00 Машиностроение.**

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке, повышении квалификации.

- **1.2.** Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл (вариативная часть).
- 1.3. Цели и задачи дисциплины требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

Раздел (Тема): Коммуникативная компетенция профессионала (ОК 6)

Цель раздела: сформировать умения работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями в процессе решения учебных и профессиональных задач.

Задачи:

- формирование представлений об основных аспектах общения,
- совершенствование умений публичного выступления и самопрезентации,
- формирование умений ведения деловой беседы,
- совершенствование навыков письменной коммуникации,
- освоение способов урегулирования и разрешения конфликтов,
- владение умениями организации, участия и принятия решений в групповом взаимодействии.

Обучающийся должен уметь (быть способным, готовым):

- корректно и точно формулировать свою точку зрения,
- владеть способами передачи и восприятия информации в общении, обобщать ключевую информацию в форме, способствующей достижению поставленной цели,
- управлять беседой с использованием различных типов вопросов, применять техники аргументации, использовать приёмы активного слушания;
- давать сравнительную оценку идей, развивать и дополнять их относительно цели, резюмировать причины и находить выход при неэффективной коммуникации;
- работать в команде, делить ответственность за результат коллективной деятельности, согласовывать совместные действия, договариваться, находить выход из сложившейся ситуации группового взаимодействия;
- договариваться о решении в рамках коммуникации;
- создавать и оформлять продукты письменной коммуникации простой и сложной структуры с учетом потребностей ситуации (заявление, объяснительная, жалоба, отчет, ответ на жалобу и т.д.),
- представлять свою точку зрения в публичном выступлении с учетом аудитории.

Обучающийся должен знать:

- основные невербальные сигналы коммуникации и их интерпретацию,
- понятие диалога и монолога,
- особенности публичного общения,
- стадии развития группы,
- основы образования эффективной команды,
- эффективные способы группового взаимодействия,
- причины неудач группового взаимодействия и способы их ликвидации,
- особенности письменной деловой документации, виды, правила оформления.

Раздел (Тема): Информационная компетенция профессионала

Цель раздела - разработка и внедрение технологий формирования и развития информационных компетентностей обучающихся. (ОК4, ОК 5)

Задачи:

- формирование у обучающихся информационных потребностей,
- развитие умения осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения задач обучения и профессиональных задач,
- развитие умения использовать информационно-коммуникационные технологии в деятельности.

Обучающийся должен уметь (быть способным, готовым):

- находить и отбирать информацию с помощью библиотечных ресурсов и в сети-Интернет,
- сравнивать, сопоставлять и оценивать информацию из нескольких источников,
- грамотно и логично излагать обобщённую информацию,

- оформлять информационный продукт в виде компьютерной презентации,
- представить информацию средствами мультимедийных технологий.

Обучающийся должен знать:

- методы и приемы поиска информации,
- методы критической оценки и обработки информации,
- инструменты информационно-поисковой деятельности (библиотечная сеть, Интернет),
- способы и приемы представления готового информационного продукта, в т.ч. на основе компьютерных программ, с помощью которых осуществляется работа с информацией, её поиск, обработка и презентация.

Раздел (Тема): «Компетенции профессионала в решении проблем»

Цель раздела: развитие компетенции в решении проблем как способности к самоорганизации и самоуправлению в обучении и профессиональной деятельности. (ОК 2, ОК 3) *Задачи*:

- развитие способности к самоуправлению: организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения;
- развитие эмоциональной, интеллектуальной и поведенческой гибкости как условие становления творческих основ личности в профессиональном обучении, в будущей профессии и как условие профилактики профессионального выгорания;
- сопровождение становления ценностно-смысловых регуляторов профессионального поведения человека.

Обучающийся должен уметь (быть способным, готовым):

- анализировать различные образовательные, профессиональные, жизненные ситуации,
- ставить цели и планировать деятельность,
- принимать решения и организовывать деятельность,
- осуществлять самоконтроль и коррекцию деятельности,
- оценивать результаты деятельности и достижения,
- регулировать деятельность, опираясь на усвоенные ценностные ориентации конкурентоспособного профессионала,
- проявлять гибкость и творческий подход на всех этапах саморегуляции деятельности,
- применять способы саморазвития эмоциональной, интеллектуальной и поведенческой гибкости в деятельности.

Обучающийся должен знать:

- понятие «эмоциональная гибкость», ее значение в профессиональной деятельности и основные приемы эмоциональной саморегуляции,
- понятия интеллекта и интеллектуальной гибкости, основные стереотипы мышления, препятствующие проявлению творчества в профессиональной деятельности,
- понятия виды поведения, поведенческие стереотипы, гибкость поведения и их значение в профессиональной деятельности,
- понятия жизненные ценности (личные и профессиональные) и ценностные ориентации, нравственные типы личности,
 - свои основные жизненные ценности и способы реализации их в деятельности,
 - процессы самоуправления и саморегуляции как две стороны активности личности,
 - стадии и этапы самоуправления;
- способы анализа противоречий, прогнозирования, целеполагания, планирования, формирования критериев оценки качества, принятия решения к действию, самоконтроля, коррекции,
- способы анализа противоречий или ориентировки в ситуации, формирования модели-прогноза, постановки цели, планирования средств достижения цели и последовательности их осуществления, формирования критериев оценки качества выполнения плана,
 - способы принятия решения к действию, приёмы самоконтроля и коррекции деятельности. *Раздел (тема) «Эффективное поведение на рынке труда»*

(на последнем голу обучения)

Цель раздела: подготовить выпускников к деятельности в условиях существующего рынка труда, используя весь багаж общих компетенций, сформированных в процессе освоения предыдущих трём разделов курса, а так же в процессе всего периода профессионального обучения по профессии/специальности (ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7)

Задачи:

- помочь овладеть знаниями о закономерностях и тенденциях изменений на рынке кадровых ресурсов;
- сформировать способность оперативно и эффективно решать актуальные социальнопрофессиональные задачи: поиск работы или создание инициативных форм занятости («собственное дело»), самомаркетинг (продвижение себя на рынке труда), поддержание профессиональной конкурентоспособности на всех этапах профессиональной карьеры;
- совершенствовать профессионально важные качества личности, способствующие успешной карьере в условиях конкуренции на рынке труда: способность к саморегуляции поведения, коммуникабельность, мобильность, направленность на саморазвитие и самообразование;
- создать условия для применения в учебной ситуации общих компетенций (коммуникативной, информационной и решения проблем).

Обучающийся должен уметь (быть способным, готовым):

- анализировать рынок труда по своей специальности, наметить карьерный путь, построить профессиональные планы; осуществлять коррекцию намеченного пути профессиональной карьеры с учетом результатов проводимого анализа рынка;
 - владеть разнообразными методами поиска работы по своей специальности;
 - владеть способами самопрезентации при устройстве на работу;
- применять способы эффективного поведения при устройстве на работу, выстраивать деловую беседу с работодателем;
 - применять способы успешного вхождения в новый трудовой коллектив;
- занимать активную позицию на рынке труда, в процессе профессионального становления и адаптации на будущем рабочем месте.

Обучающийся должен знать:

- свои профессиональные и личностные мечты и ожидания относительно ближайшего будущего и долгосрочной перспективы;
- особенности рынка труда в регионе и в стране по специальности и перспективы ее развития;
 - основные понятия, принципы и направления анализа рынка труда;
 - разнообразные методы поиска работы по своей специальности;
- нормативно-правовые и социально-экономические особенности оформления трудовых отношений;
- типичные проблемами адаптации молодого специалиста на рабочем месте и условия эффективной адаптации в трудовом коллективе.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	50
Самостоятельная работа обучающегося	25
Форма промежуточной аттестации	зачет

ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)),** входящей в состав укрупненной группы направлений **15.00.00 Машиностроение.**

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке, повышении квалификации.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл (вариативная часть).

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- различать основные понятия в области предпринимательства и свободно оперировать ими;
- оценивать сущность правовых явлений в области предпринимательства;
- производить сравнительный анализ различных организационно-правовых форм предпринимательства по различным критериям;
- составлять образцы проектов правовых документов (учредительных договоров, уставов и т.д.), необходимых для регистрации предпринимательской деятельности;
- разрабатывать бизнес-план в сфере будущей предпринимательской деятельности;
- составлять протоколы, хозяйственные договоры, исковые заявления и другие виды нормативно-документационного обеспечения предпринимательской деятельности;
- вести дискуссии и переговоры по проблемам предпринимательской деятельности;
- взаимодействовать с людьми при разрешении проблем предпринимательской деятельности;
- планировать совместную деятельность малых групп

- типы и виды организационно-правовых форм предпринимательской деятельности;
- порядок и регламенты государственной регистрации и лицензирования предпринимательской деятельности;
- перечень и полномочия органов, осуществляющих государственное регулирование и государственный контроль в сфере предпринимательской деятельности;
- критерии выбора оптимальной организационно-правовой формы организации собственного дела;
- основные отличия и преимущества различных форм организации предпринимательской деятельности по профессиональному профилю;
- понятие бизнес-плана;
- виды и типы бизнес-планирования;
- типовую структуру бизнес-плана;
- последовательность действий при бизнес-планировании;
- понятие экономической рентабельности и способы ее расчета;
- правила эффективного публичного выступления;
- перечень и полномочия органов, осуществляющих защиту нарушенных прав предпринимателей;
- виды юридической ответственности за правонарушения в сфере предпринимательской деятельности;
- особенности нормативного обеспечения в сфере внешнеэкономической деятельности предпринимателя;
- законодательно-правовые нормы в сфере налогообложения предпринимателей;

- правила делового общения;
- содержание и технологии деятельности по ведению переговоров и дискуссий;
- способы целеполагания и постановки задач в условиях совместной деятельности;
- типы и виды планирования совместной деятельности в малых группах;
- правила эффективного контроля и коррекции деятельности.

обладать общими компетенциями, включающими в себя способность

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- OК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- OK 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- OK 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	34
Самостоятельная работа обучающегося	17
Форма промежуточной аттестации	диф. зачет

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

ПМ. 01 ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ

1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)),** входящей в состав укрупненной группы направлений **15.00.00 Машиностроение**

- **1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл.
- 1.3. Цели и задачи профессионального модуля требования к результатам освоения профессионального модуля
- В результате освоения профессионального модуля студент 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;
- эксплуатирования 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;

- 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;

профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности при выполнении ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.

- 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.

14. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	213
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	142
практические занятия	52
Самостоятельная работа обучающегося	71
Учебной и производственной практики	162
Форма промежуточной аттестации	экзамен
	квалификационный

ПМ. 02 ПРОВЕРКА И НАЛАДКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)),** входящей в состав укрупненной группы направлений **15.00.00 Машиностроение**

- **1.2.** Место профессионального модуля в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл.
- 1.3. Цели и задачи профессионального модуля требования к результатам освоения профессионального модуля
- С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля

должен:

иметь практический опыт:

- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
 - выполнения дуговой резки;

уметь:

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

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

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	207
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	138
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося	69
Учебной и производственной практики	516
Форма промежуточной аттестации	экзамен
	квалификационный

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) ПЛАВЛЕНИЕМ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии СПО, входящих в состав укрупненной группы профессий: 15.00.00 Машиностроение: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

«Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей» 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.

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:

В результате освоения модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки

(наплавки);

- настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;
- выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения модуля обучающийся должен знать:

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

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	98
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося	49
Учебной и производственной практики	726
Форма промежуточной аттестации	экзамен квалификационный

ФК. 00 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)),** входящей в состав укрупненной группы направлений **15.00.00 Машиностроение**

- **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная** дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым дисциплинам.
- 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины требования к результатам освоения учебной дисциплины:
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

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

Реализация дисциплины направлена на формирование общих компетенций:

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;
- OК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- OK 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности;
- OK 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	40
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося	20
Форма промежуточной аттестации	дифзачет