

## **АННОТАЦИИ НА РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

### **Структура рабочей программы учебной дисциплины:**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации рабочей программы дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

*Приложение 1.* Конкретизация результатов освоения учебной дисциплины

*Приложение 2.* Технологии формирования общих компетенций

### **Структура рабочей программы профессионального модуля:**

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля
2. Результаты освоения профессионального модуля
3. Структура и содержание профессионального модуля
4. Условия реализации программы профессионального модуля
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

(вида деятельности)

*Приложение 1.* Конкретизация результатов освоения профессионального модуля.

### **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.01. Основы инженерной графики**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии ФГОС по профессии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

–читать чертежи средней сложности и сложных конструкций изделий узлов и деталей;

–пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;

#### **знать:**

–основные правила чтения конструкторской документации;

–общие сведения о сборочных чертежах;

–основы машиностроительного черчения;

–требования единой системы конструкторской документации.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к овладению общими и профессиональными компетенциями: ОК 4-6, ПК1.1, 1.2.

**Сформированы личностные результаты:** ЛР 7, ЛР 8, ЛР 17, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 38, ЛР 37 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

### **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.02. Основы электротехники**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии ФГОС по профессии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

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

**знать:**

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

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к овладению общими и профессиональными компетенциями: ОК 2, 3, 6, ПК1.1.

**Сформированы личностные результаты:** ЛР 7, ЛР 8, ЛР 17, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 38, ЛР 37 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

### **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.03. Основы материаловедения**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии ФГОС по профессии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

–пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;

–выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

**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;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к овладению общими компетенциями: ОК 1,2, 4-6.

**Сформированы личностные результаты:** ЛР 7, ЛР 8, ЛР 17, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 38, ЛР 37 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

#### **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.04. Допуски и технические измерения**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии ФГОС по профессии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

–контролировать качество выполняемых работ;

**знать:**

–системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;

–допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к овладению общими и профессиональными компетенциями: ОК 2-6, ПК 1.6, 1.9.

**Сформированы личностные результаты:** ЛР 7, ЛР 8, ЛР 17, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 38, ЛР 37 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

#### **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины**

## **ОП.05. Основы экономики**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии ФГОС по профессии.

В результате освоения дисциплины обучающийся 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.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к овладению общими компетенциями: ОК 1, 4, 6, 7.

**Сформированы личностные результаты:** ЛР 7, ЛР 8, ЛР 17, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 38, ЛР 37 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме зачета.

## **Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины ОП.06. Безопасность жизнедеятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии ФГОС по профессии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

–организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

–предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

–использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

–применять первичные средства пожаротушения;

–ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

–применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;

–владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

–оказывать первую помощь пострадавшим;

**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 СПО;

–область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

–порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к овладению общими компетенциями: ОК 1-6.

**Сформированы личностные результаты:** ЛР 7, ЛР 8, ЛР 17, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 38, ЛР 37 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23

Аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

### **Аннотация на рабочую программу профессионального модуля ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки**

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППКРС в соответствии ФГОС по профессии.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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 прихватах;
- 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;

**знать:**

- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, справочные деформации и напряжения);
- необходимость проведения подогрев 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 назначения 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.

Содержание профессионального модуля ориентировано на подготовку обучающихся к овладению профессиональными компетенциями: ПК 1.1-1.8.

**Сформированы личностные результаты:** ЛР 7, ЛР 8, ЛР 17, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 38, ЛР 37 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23

Аттестация по профессиональному модулю проводится в форме дифференцированного зачета.

### **Аннотация на рабочую программу профессионального модуля ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом**

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППКРС в соответствии ФГОС по профессии.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- проверки оснащённости 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;

–выполнение 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;

**знать:**

–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.

Содержание профессионального модуля ориентировано на подготовку обучающихся к овладению профессиональными компетенциями: ПК 2.1-2.4.

**Сформированы личностные результаты:** ЛР 7, ЛР 8, ЛР 17, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 38, ЛР 37 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23

Аттестация по профессиональному модулю проводится в форме экзамена.

**Аннотация на рабочую программу профессионального модуля  
ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)**

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППКРС в соответствии ФГОС по профессии.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- проверки оснащённости поста газовой сварки;
- настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);
- выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;

**уметь:**

- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);
- настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);
- владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

**знать:**

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);
- основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);
- сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);
- технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- правила эксплуатации газовых баллонов;
- правила обслуживания переносных газогенераторов;
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

Содержание профессионального модуля ориентировано на подготовку обучающихся к овладению профессиональными компетенциями: ПК 5.1-2.3.

**Сформированы личностные результаты:** ЛР 7, ЛР 8, ЛР 17, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 38, ЛР 37 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 23

Аттестация по профессиональному модулю проводится в форме экзамена.