

**Аннотации рабочих программ по профессии СПО**  
**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**  
**Общепрофессиональный цикл**

**Аннотация к рабочей программе ОП.01. Основы инженерной графики**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, в области сварочного производства, при освоении профессий рабочих при наличии основного общего или среднего (полного) общего образования: 19756 «Электрогазосварщик»; 19906 «Электросварщик ручной сварки»; 11620 «Газосварщик». Опыт работы не требуется.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина, в структуре основной профессиональной образовательной программы, входит в общепрофессиональный цикл.

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

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;

основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;

основы машиностроительного черчения;

требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

**1.4. Результаты освоения дисциплины:**

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
ОК 4.	Осуществлять поиск и 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

### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 95 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 63 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	95
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	63
в том числе:	
практические занятия	43
контрольные работы	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	32
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом с учетом накопительной оценки по результатам практических работ	

### **Аннотация к рабочей программе ОП.02 Основы автоматизации производства**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, в области сварочного производства, при освоении профессий рабочих при наличии основного общего или среднего (полного) общего образования: 19756 «Электрогазосварщик»; 19906 «Электросварщик ручной сварки»; 11620 «Газосварщик». Опыт работы не требуется.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина, в структуре основной профессиональной образовательной программы, входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

## **1.4. Результаты освоения дисциплины:**

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 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
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
лабораторные работы	8
практические занятия	8
контрольные работы	3
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: - подготовка рефератов по темам: «Механизация и автоматизация сварочного производства», «Системы управления установками, линиями, роботами», «Роботы для точечной и шовной сварки».	3
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	3
- оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите;	3
- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;	2
- подготовка компьютерных презентаций по темам: «Автоматизация сварочных работ и процессов на производстве»; «Микропроцессоры в системах для автоматического отслеживания сварного шва»; «Глобальная компьютерная сеть Интернет»; «Промышленные сварочные роботы».	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## Аннотация к рабочей программе ОП.03 Основы электротехники

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03.Основы электротехники является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и предназначенной для подготовки обучающихся на базе основного общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном обучении при организации повышения квалификации и переподготовки по профессиям 19756 «Электрогазосварщик»; 19905 «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах». Опыт работы не требуется.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина, в структуре основной профессиональной образовательной программы, входит в общепрофессиональный цикл.

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

Цель дисциплины – изучение основных методов измерения электрических величин, безопасного использования электрической аппаратуры в сфере машиностроения и металлообработки, расчета величин с применением законов электротехники.

Задачи:

- сформировать у обучающегося необходимый объем знаний о методах измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- научить рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- сформировать умения пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.

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;

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

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;

- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; - электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойства магнитного поля;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания; - заземление, зануление.

#### 1.4. Результаты освоения дисциплины:

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 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

#### 1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **60** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **40** часов;
- самостоятельной работы обучающегося – **20** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	60
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	40
в том числе: лабораторные работы и практические занятия	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	20
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация к рабочей программе ОП.04 Основы материаловедения

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина, в структуре основной профессиональной образовательной программы, входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
- использовать физико – химические методы исследования материалов;
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов.

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

- основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессии;
- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- механические испытания образцов материалов

### **1.4. Результаты освоения дисциплины:**

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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.
ОК 4.	Осуществлять поиск и 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

### 1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 час, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>60</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>40</i>
в том числе:	
Лабораторные, практические занятия	<i>20</i>
контрольные работы	<i>2</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>20</i>
в том числе:	
- заполнение таблиц - написание рефератов	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

### Аннотация к рабочей программе ОП.05 Допуски и технические измерения

#### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, в области сварочного производства, при освоении профессий рабочих при наличии основного общего или среднего (полного) общего образования: 19756 «Электрогазосварщик»; 19906 «Электросварщик ручной сварки»; 11620 «Газосварщик». Опыт работы не требуется.



## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина, в структуре основной профессиональной образовательной программы, входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-контролировать качество выполняемых работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;

- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

## **1.4. Результаты освоения дисциплины:**

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск и 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

## **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **51** час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34** часа;  
самостоятельной работы обучающегося **17** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>5</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>3</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<b>6</b>
практические занятия	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>1</b>
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций, оформление отчета и подготовка к защите.	<b>6</b>
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, оформление отчета и подготовка к защите.	<b>7</b>
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация контроль в форме дифференцированного зачета</b>	

### Аннотация к рабочей программе ОП.06 Основы экономики

#### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения

квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, в области сварочного производства, при освоении профессий рабочих при наличии основного общего или среднего (полного) общего образования: 19756 «Электрогазосварщик»; 19906 «Электросварщик ручной сварки»; 11620 «Газосварщик». Опыт работы не требуется.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина, в структуре основной профессиональной образовательной программы, входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

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

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

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;
- механизм ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;
- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.

**1.4. Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 4.	Осуществлять поиск и информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
практические занятия	16
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
в том числе:	
нахождение и использование экономической информации для подготовки рефератов	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

#### Аннотация к рабочей программе ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

##### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

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

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

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

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

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

    использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;

    ориентироваться в перечне военно-учётных 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;  
оказать первую помощь пострадавшим;

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

принцип 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 полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

#### **1.4. Результаты освоения дисциплины:**

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4.	Осуществлять поиск и 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
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

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

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
практические занятия	16
контрольные работы	1
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

### **Аннотация к рабочей программе ОП.08 Охрана труда**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, в области сварочного производства, при освоении профессий рабочих при наличии основного общего или среднего (полного) общего образования: 19756 «Электрогазосварщик»; 19906 «Электросварщик ручной сварки»; 11620 «Газосварщик». Опыт работы не требуется.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина, в структуре основной

профессиональной образовательной программы, входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- организовывать безопасные условия труда при выполнении электро- и газосварочных работ;
- ориентироваться в системе нормативных правовых актов по охране труда и использовать их в профессиональной деятельности;
- выполнять мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий вредных производственных факторов;

#### **знать:**

- систему нормативных правовых актов по охране труда;
- требования к организации охраны труда;
- правила техники безопасности при выполнении электро- и газосварочных работ
- источники и способы защиты человека от вредных и опасных производственных факторов;
- эргономические и психофизиологические основы охраны труда.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 34 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 23 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 11 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	34
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	23
в том числе:	
практические занятия	11
контрольные работы	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	11
Промежуточная аттестация - экзамен	

## **Профессиональный цикл**

### **Аннотация к рабочей программе ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** в части освоения следующего вида деятельности:

#### **Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.**

1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.
8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, в области сварочного производства, при освоении профессий рабочих при наличии основного общего или среднего (полного) общего образования: 19756 «Электрогазосварщик»; 19906 «Электросварщик ручной сварки»; 11620 «Газосварщик». Опыт работы не требуется.

#### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:**

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой (ПО1);
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений (ПО 2);



- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках (ПО3);
- эксплуатации оборудования для сварки (ПО4);
- выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок (ПО5);
- выполнения зачистки швов после сварки (ПО6);
  - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва (ПО7);
  - определения причин дефектов сварочных швов и соединений (ПО8);
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах (ПО9);

**уметь:**

- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки (У1);
  - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки (У2);
  - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку (У3);
  - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке (У4);
- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку (У5);
- подготавливать сварочные материалы к сварке (У6);
- зачищать швы после сварки (У7);
- пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций (У8);

**знать:**

- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения) (З 1);
- необходимость проведения подогрева при сварке (З 2);
- классификацию и общие представления о методах и способах сварки (З 3);
- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах (З 4);
- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва (З 5);
- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок (З 6);
- основы технологии сварочного производства (З 7);
- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки (З 8);
- основные правила чтения технологической документации (З 9);
- типы дефектов сварного шва (З 10);
- методы неразрушающего контроля (З 11);
- причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов (З 12);
- способы устранения дефектов сварных швов (З 13);

- правила подготовки кромок изделий под сварку (З 14);
- устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения (З 15);
- правила сборки элементов конструкции под сварку (З 16);
- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла (З 17);
- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения (З 18);
- правила технической эксплуатации электроустановок (З 19);
- классификацию сварочного оборудования и материалов (З 20);
- основные принципы работы источников питания для сварки (З 21);
- правила хранения и транспортировки сварочных материалов (З 22).

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 472 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 224 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 70 часов;

учебной практики 180 часов;

производственной практики - 72 часа

### **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла

ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск и 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

Промежуточная аттестация по МДК 01.01-МДК 01.04 – комплексный экзамен  
Промежуточная аттестация по УП.01- дифференцированный зачет  
Промежуточная аттестация по ПП.01- дифференцированный зачет  
Промежуточная аттестация по ПМ.01 – квалификационный экзамен

### **Аннотация к рабочей программе ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** в части освоения следующего вида деятельности:

**Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом** и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, в области сварочного производства, при освоении профессий рабочих при наличии основного общего или среднего (полного) общего образования: 19756 «Электрогазосварщик»; 19906 «Электросварщик ручной сварки»; 11620 «Газосварщик». Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

В результате освоения 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;
- 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;

**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

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 744 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 177 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 118 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 50 часов;

учебной практики – 324 часа;

производственной практики – 252 часа.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД)

**Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом,** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК 4.	Осуществлять поиск и 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

Промежуточная аттестация по МДК 02.01 – экзамен

Промежуточная аттестация по УП.02- дифференцированный зачет

Промежуточная аттестация по ПП.02- дифференцированный зачет

Промежуточная аттестация по ПМ.02 – квалификационный экзамен

## Аннотация к рабочей программе ПМ.05. Газовая сварка (наплавка)

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

в части освоения следующего вида деятельности:

#### **Газовая сварка (наплавка)**

и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):

ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, в области сварочного производства, при освоении профессий рабочих при наличии основного общего или среднего (полного) общего образования: 19756 «Электрогазосварщик»; 19906 «Электросварщик ручной сварки»; 11620 «Газосварщик». Опыт работы не требуется.

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

В результате освоения 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

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 738 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 168 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 112 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 50 часов;

учебной практики – 324 часа;

производственной практики – 252 часа.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД)

**Газовая сварка (наплавка),**

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 5.1	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3.	Выполнять газовую наплавку.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и

	способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск и 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, клиентами

Промежуточная аттестация по МДК 05.01 –экзамен

Промежуточная аттестация по УП.05- дифференцированный зачет

Промежуточная аттестация по ПП.05- дифференцированный зачет

Промежуточная аттестация по ПМ.05 – квалификационный экзамен

### Аннотация к рабочей программе ФК.00 Физическая культура

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном и дополнительном профессиональном образования.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

#### **1.4. Результаты освоения дисциплины:**



Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися общих (ОК) компетенций:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск и 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
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	84
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	42
в том числе:	
практические занятия	38
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	42
в том числе:	
составление конспекта	6
подготовка реферата	8
составление и проведение комплексов разминок	10
выполнение комплексов для физического совершенствования	16
Промежуточная аттестация в форме зачета	









