

# **АННОТАЦИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**начального профессионального образования**

по профессии начального профессионального образования  
**270802.09 Мастер общестроительных работ**

Квалификация выпускника

***Каменщик, электросварщик ручной сварки***

Основная профессиональная образовательная программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии начального профессионального образования 270802.09 «Мастер общестроительных работ» (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 447 от 26.04.2010г.)

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### ***1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы***

Основная профессиональная образовательная программа начального профессионального образования – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии начального профессионального образования 270802.09 «Мастер общестроительных работ» (квалификация выпускника: каменщик, электросварщик ручной сварки).

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии начального профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 447 от 26.04.2010г., зарегистр. Министерством юстиции (рег.№ 17468 от 03.06.2010г.) 270802.09 «Мастер общестроительных работ»;
- Разъяснение по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 20.10.2010г. №12-696),
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.08.2008г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»,
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.11.2008 г. № 362 "Об утверждении Положения о формах и порядке проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы среднего (полного) общего образования",
- Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» от 29.05.2007г. № 03-1180,
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические

требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистр. в Минюсте России 03.03.2011г. № 19993),

– Рекомендации ГАОУ ДПО ИРОСТ по формированию учебного плана образовательного учреждения начального/среднего профессионального образования по профессии начального/среднего профессионального образования (Письмо от 26.04.2011г. № 306).

### **1.2. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения программы подготовки по профессии 270802.09 «Мастер общестроительных работ» при очной форме получения образования на базе основного общего образования – 2 года и 5 месяцев

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Область и объекты профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускника:

– выполнение каменных, электросварочных работ при возведении, ремонте и реконструкции зданий и сооружений всех типов.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- здания и сооружения, их элементы;
- материалы для общестроительных работ; технологии общестроительных работ;
- строительные машины, средства малой механизации, инструменты и приспособления для общестроительных работ;
- схемы производства общестроительных работ.

### **2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции**

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

#### **ВПД 1. Выполнение каменных работ.**

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.

ПК 1.2. Производить общие каменные работы различной сложности.

ПК 1.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.

ПК 1.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.

ПК 1.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.

ПК 1.6. Контролировать качество каменных работ.

ПК 1.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

#### **ВПД 2. Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой.**

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой.

ПК 2.2. Производить ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности.

ПК 2.3. Производить резку металлов различной сложности.

ПК 2.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий.

ПК 2.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ.

Общие компетенции выпускника:

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, клиентами.

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

### 3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

#### 3.1. Учебный план

#### 3.2. Календарный учебный график

#### 3.2. Программы дисциплин и профессиональных модулей

#### 3.2.1 Аннотация программы дисциплины «Основы материаловедения»

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы материаловедения

#### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям НПО, входящим в состав укрупненной группы профессий 270000 Архитектура и строительство 270800 Строительство:

270802.09 Мастер общестроительных работ

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Каменщик, электросварщик ручной сварки.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

определять основные свойства материалов;

знать:

общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 46 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося- 14 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе: лекции	20
лабораторно-практические работы	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	
внеаудиторная самостоятельная работа	
Итоговая аттестация: Дифференцированный зачет	

### 3.2.2 Аннотация программы дисциплины «Основы электротехники»

#### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы электротехники

##### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 270802.09 Мастер общестроительных работ, входящей в состав укрупненной группы 270000 «Архитектура и строительство» по укрупненной группе 270800 «Строительство».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих «Каменщик», «Электросварщик ручной сварки».

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться электрифицированным оборудованием;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием;

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

#### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
лабораторные работы	<b>6</b>
практические занятия	<b>6</b>
контрольные работы	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	<b>16</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

### 3.2.3 Аннотация программы дисциплины «Основы строительного черчения»

#### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы строительного черчения

##### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 270802.09 Мастер общестроительных работ, входящей в состав укрупненной группы профессий 270000 Архитектура и строительство, 270800 Строительство.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и

профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Каменщик, электросварщик ручной сварки.

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

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

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

- читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ.

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

- требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства;

- основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;

- виды строительных чертежей, проектов, монтажных схем, схем производства работ;

- правила чтения технической и технологической документации;

- виды производственной документации.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 46 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
лабораторные работы	3
практические (графические) работы	15
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>14</b>
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	8
внеаудиторная самостоятельная работа	6
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

### 3.2.4 АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ»

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы технологии общестроительных работ

#### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 270802.09 Мастер общестроительных работ, входящей в состав укрупненной группы профессий 270000 Архитектура и строительство 270800 Строительство

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: каменщик, электросварщик ручной сварки.

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

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:** В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

**уметь:**

составлять технологическую последовательность возведения зданий всех типов;  
читать инструкционные карты и карты трудовых процессов;

**знать:**

виды общестроительных работ;  
классификацию зданий и сооружений;  
элементы зданий;  
строительные работы и процессы;  
инструкционные карты и карты трудовых процессов;  
основные сведения по организации труда рабочих и квалификацию рабочих;  
классификацию строительных машин;

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося-46 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -32 часа;

лабораторно-практических занятий -12 часов;

самостоятельной работы обучающегося -14 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе: лекции	20
лабораторные работы	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>14</b>
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа	14
<b>Итоговая аттестация: Дифференцированный зачет</b>	

### 3.2.5 Аннотация программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Безопасность жизнедеятельности

#### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 270802.09 Мастер общестроительных работ, входящей в состав укрупненной группы профессий 270000 Архитектура и строительство, 270800 Строительство.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях НПО.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите 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;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 82 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 58 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>82</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
в том числе:	
практические занятия	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	24
<b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>	

### **3.2.6 Аннотация программы профессионального модуля «Выполнение каменных работ»**

#### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

#### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ КАМЕННЫХ РАБОТ**

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

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) НПО 270802.09 Мастер общестроительных работ по направлению 270000 Архитектура и строительство, 270800 Строительство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение каменных работ.**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 1.** Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.

**ПК 2.** Производить общие каменные работы различной сложности.

**ПК 3.** Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.

**ПК 4.** Выполнять монтажные работы, при возведении кирпичных зданий.

**ПК 5.** Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.

**ПК 6.** Контролировать качество каменных работ.

**ПК 7.** Выполнять ремонт каменных конструкций.

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке по профессии 12680 Каменщик. Подготовка осуществляется на базе основного общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

### **иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
- производства общих каменных работ различной сложности;
- выполнения архитектурных элементов из кирпича и камня;
- выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
- производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
- контроля качества каменных работ;
- выполнения ремонта каменных конструкций;

### **уметь:**

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- организовывать рабочее место;
- устанавливать леса и подмости;
- создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;
- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- выполнять разметку каменных конструкций;
- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
- выполнять армированную кирпичную кладку;
- производить кладку стен облегченных конструкций;
- выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
- выполнять смешанные кладки;
- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- выполнять лицевую кладку и облицовку стен;
- выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;
- соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;
- производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;
- выполнять кладку карнизов различной сложности;
- выполнять декоративную кладку;
- устраивать при кладке стен деформационные швы;
- выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;
- выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;
- соблюдать безопасные условия труда;
- выполнять монтаж фундаментов и стен подвала;



- монтировать ригели, балки и перемычки;
- монтировать лестничные марши, ступени и площадки;
- монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники;
- выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий;
- производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций;
- соблюдать безопасные условия труда при монтаже;
- подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
- устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;
- устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;
- проверять качество материалов для каменной кладки;
- контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;
- контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
- выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов
- выполнять геодезический контроль кладки и монтажа;
- выполнять разборку кладки;
- заменять разрушенные участки кладки;
- пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы;
- выполнять заделку концов балок и трещин;
- производить ремонт облицовки;
- соблюдать безопасные условия труда;

**знать:**

- нормоконспект каменщика;
- виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
- правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
- правила организации рабочего места каменщика; виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;
- правила техники безопасности при выполнении каменных работ;
- правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;
- правила разметки каменных конструкций;
- общие правила кладки;
- системы перевязки кладки;
- порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;
- технологию армированной кирпичной кладки;
- технологию кладки стен облегченных конструкций
- технологию бутовой и бутобетонной кладки;
- технологию смешанной кладки;
- технологию кладки перегородки из различных каменных материалов;
- технологию лицевой кладки и облицовки стен;
- технологию кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита;
- правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;
- виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки;
- технологию кладки перемычек различных видов;
- технологию кладки арок сводов и куполов;
- порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности;
- виды декоративных кладок и технологию их выполнения;
- конструкции деформационных швов и технологию их устройства;
- технологию кладки колодцев, коллекторов и труб;

- особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;
- правила техники безопасности;
- требования к подготовке оснований под фундаменты;
- технологию разбивки фундамента;
- технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала;
- требования к заделке швов;
- виды монтажных соединений;
- технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;
- технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников;
- технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;
- правила техники безопасности;
- назначение и виды гидроизоляции;
- виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
- технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
- требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;
- размеры допускаемых отклонений;
- порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов;
- порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ;
- основы геодезии;
- ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;
- способы разборки кладки;
- технологию разборки каменных конструкций;
- способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд;
- технологию заделки балок и трещин различной ширины;
- технологию усиления и подводки фундаментов;
- технологию ремонта облицовки.

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

всего 688 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 364 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 244 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 120 часов;

учебной и производственной практики – 324 часов.

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

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнения каменной кладки, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.
ПК 2.	Производить общие каменные работы различной сложности.
ПК 3.	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.
ПК 4.	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.
ПК 5.	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.
ПК 6.	Контролировать качество каменных работ.
ПК 7.	Выполнять ремонт каменных конструкций.

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, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов	
			Всего, часов	в т.ч. лекций, уроков, семинаров, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов				
ПК 1	Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ	44	26	10	16	6	12		
ПК 2, ПК 1, ПК 6	Раздел 2. Выполнение общих каменных работ различной сложности.	194	84	56	28	50	60		
ПК 3, ПК 1	Раздел 3. Сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.	114	52	28	24	26	36		
ПК 5, ПК 4	Раздел 4. Гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.	20	12	8	4	8			
ПК 7, ПК 1	Раздел 5. Ремонт каменных конструкций.	20	16	8	8	4			
ПК 1, ПК 4,	Раздел 6. Монтажные работы при возведении кирпичных зданий.	80	54	30	24	26			
	Производственная практика, часов	216						216	
	<b>Всего:</b>	<b>688</b>	<b>244</b>	<b>140</b>	<b>104</b>	<b>120</b>	<b>108</b>	<b>216</b>	

#### 3.2.7 Аннотация программы профессионального модуля «Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой»

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой

##### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО:

270802.09. «Мастер общестроительных работ»; по укрупненной группе 270800 «Строительство»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять подготовительные работы при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой.
2. Производить ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности.
3. Производить резку металлов различной сложности.
4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий.
5. Осуществлять контроль качества сварочных работ.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессиям:

19756 «Электросварщик»;

19906 «Электросварщик ручной сварки»;

а также в профессиональной подготовке 270000 «Архитектура и строительство», при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО:

270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;

270803 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»;

270813 «Водоснабжение и водоотведение»;

270839 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»;

270841 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

Подготовка рабочих по профессии 270802.09. «Мастер общестроительных работ» проводится на базе среднего (полного) общего образования или на базе основного общего образования с получением среднего (полного) общего образования. Опыт работы не обязателен.

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

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

### **иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой;
- выполнения сварочных работ ручной электродуговой сваркой различной сложности;
- выполнения резки различных видов металлов в различных пространственных положениях;
- выполнения наплавки различных деталей и инструментов;
- выполнения контроля качества сварочных работ.

### **уметь:**

- рационально организовывать рабочее место;
- читать чертежи металлических изделий и конструкции, электрические схемы оборудования;
- выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы;
- подготавливать металл под сварку;
- выполнять сборку узлов и изделий;
- выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях;
- подбирать параметры режима сварки;
- выполнять ручную дуговую и плазменную сварку различной сложности деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов;
- выполнять ручную дуговую и плазменную сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов;

- выполнять ручную дуговую и плазменную сварку сложных строительных и технологических конструкций;
- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;
- выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности из различных металлов и сплавов в различных положениях;
- выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов;
- выполнять наплавку нагретых баллонов и труб;
- выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;
- производить входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий;
- производить контроль сварочного оборудования и оснастки;
- выполнять операционный контроль технологии сборки и сварки изделий;
- выполнять подсчет объемов сварочных работ и потребность материалов;
- выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;

**знать:**

- виды сварочных постов и их комплектацию;
- правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования;
- наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений;
- основные сведения об устройстве электросварочных машин, аппаратов и сварочных камер;
- марки и типы электродов;
- правила подготовки металла под сварку;
- виды сварных соединений и швов; формы разделки кромок металла под сварку;
- способы и основные приемы сборки узлов и изделий;
- способы и основные приемы выполнения прихваток деталей, изделий и конструкций;
- принципы выбора режима сварки по таблицам и приборам;
- устройство и принцип действия различной электросварочной аппаратуры;
- правила обслуживания электросварочных аппаратов;
- особенности сварки на переменном и постоянном токе;
- выбор технологической последовательности наложения швов;
- технологию плазменной сварки;
- правила сварки в защитном газе и правила обеспечения защиты при сварке;
- технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;
- виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
- особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе;
- технологию кислородной резки;
- требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания);
- технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов;
- технологию наплавки нагретых баллонов и труб;
- технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;
- сущность и задачи входного контроля;
- входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий;
- контроль сварочного оборудования и оснастки;
- операционный контроль технологии сборки и сварки изделий;
- назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;
- способы контроля и испытания ответственных сварных швов в конструкциях различной сложности;

- порядок подсчета объемов сварочных работ и потребности материалов;
- порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ.

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

всего – 728 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 368 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 250 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 118 часов;

учебной и производственной практики – 360 часов.

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

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 7.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой
ПК 7.2.	Производить ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности
ПК 7.3.	Производить резку металлов различной сложности
ПК 7.4.	Выполнять наплавку различных деталей и изделий
ПК 7.5.	Осуществлять контроль качества сварочных работ
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-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лекций, уроков, семинаров, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 7.1.	<b>Раздел 1.</b> Выполнение подготовительных работ при производстве сварочных работ	<b>112</b>	<b>52</b>	26	26	<b>30</b>	<b>30</b>	
ПК 7.2.	<b>Раздел 2.</b> Технология ручной электродуговой сварки	<b>240</b>	<b>132</b>	72	60	<b>36</b>	<b>72</b>	
ПК 7.4.	<b>Раздел 3.</b> Выполнение наплавки различных деталей и изделий	<b>40</b>	<b>10</b>	8	2	<b>18</b>	<b>12</b>	
ПК 7.3.	<b>Раздел 4.</b> Дуговая резка металлов	<b>50</b>	<b>20</b>	12	8	<b>18</b>	<b>12</b>	
ПК 7.5.	<b>Раздел 5.</b> Дефектация сварных швов	<b>70</b>	<b>36</b>	18	18	<b>16</b>	<b>18</b>	
	<b>Производственная практика, часов</b>	<b>216</b>						<b>216</b>
	<b>Всего:</b>	<b>728</b>	<b>250</b>	<i>136</i>	<i>114</i>	<b>118</b>	<b>144</b>	<b>216</b>

#### 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательное учреждение располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП обеспечивает:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Образовательное учреждение имеет необходимый перечень кабинетов и других помещений для реализации ОПОП

#### 5. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования обеспечена педагогическими кадрами, имеющими

среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

#### **6. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Образовательное учреждение обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации по программам дисциплин и профессиональных модулей.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Обучение по дисциплине завершается промежуточной аттестацией, проводимой за счет времени, отведенного на дисциплину.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия.

Формы, методы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Государственная (итоговая) аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам НПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1.