

Тамбовское областное государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Промышленно-технологический колледж»

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ**

основной профессиональной  
образовательной программы  
среднего профессионального образования  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии:

### **08.01.07 «Мастер общестроительных работ»**

Форма обучения: очная

**Квалификация:**

каменщик и электросварщик ручной сварки

## **ОПЦ.01 «Основы материаловедения»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.01 «Основы материаловедения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ».

Учебная дисциплина ОПЦ.01 «Основы материаловедения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.01.07 «Мастер общестроительных работ». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01–ОК 07, ОК 09–ОК 10, ПК 3.1–ПК 3.7, ПК 7.1–ПК 7.5.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–ОК 07, ОК 09–ОК 10, ПК 3.1–ПК 3.7, ПК 7.1–ПК 7.5	определять основные свойства материалов	общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения

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

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>57</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	16
консультации	1
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	

## **ОПЦ.02 «Основы электротехники»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.02 «Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ».

Учебная дисциплина ОПЦ.02 «Основы электротехники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.01.07 Мастер общестроительных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01–ОК 07, ОК 09–ОК 10, ПК 3.1–ПК 3.7, ПК 7.1–ПК 7.5.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–ОК 07, ОК 09–ОК 10, ПК 3.1–ПК 3.7, ПК 7.1–ПК 7.5	пользоваться электрофицированным оборудованием.	основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием.

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

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	53
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	8
консультации	1
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	

## ОПЦ.03 «Основы строительного черчения»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.03 «Основы строительного черчения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ».

Учебная дисциплина ОПЦ.03 «Основы строительного черчения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.01.07 Мастер общестроительных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01–ОК 07, ОК 09–ОК 10, ПК 3.1–ПК 3.7, ПК 7.1–ПК 7.5.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–ОК 07, ОК 09–ОК 10, ПК 3.1–ПК 3.7, ПК 7.1–ПК 7.5	читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ	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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	77
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	20
консультации	3
Промежуточная аттестация – экзамен	4

## **ОПЦ.04 «Основы технологии общестроительных работ»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.04 «Основы технологии общестроительных работ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ».

Учебная дисциплина ОПЦ.04 «Основы технологии общестроительных работ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.01.07 Мастер общестроительных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01–ОК 07, ОК 09–ОК 10, ПК 3.1–ПК 3.7, ПК 7.1–ПК 7.5.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–ОК 07, ОК 09–ОК 10, ПК 3.1–ПК 3.7, ПК 7.1–ПК 7.5	составлять технологическую последовательность возведения зданий всех типов; читать инструкционные карты и карты трудовых процессов	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

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

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>73</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	18
консультации	3
<b>Промежуточная аттестация – экзамен</b>	<b>4</b>

## ОПЦ.05 «Безопасность жизнедеятельности»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.05 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ».

Учебная дисциплина ОПЦ.05 «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.01.07 Мастер общестроительных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 10, ПК 3.1 – ПК 3.7, ПК 7.1 – ПК 7.5.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 10, ПК 3.1 – ПК 3.7, ПК 7.1 – ПК 7.5	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 специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной 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 России; 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 неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям НПО область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	37
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	20
консультации	1
Промежуточная аттестация – зачет	

## **ОПЦ.06 «Физическая культура»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.06 «Физическая культура» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ».

Учебная дисциплина ОПЦ.06 «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.01.07 Мастер общестроительных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01 – ОК 10

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 10	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни

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

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	40
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	38
консультации	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

## ПМ.01 Выполнение каменных работ

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение каменных работ» в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций.

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций.

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 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

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь практический опыт в:</b>	выполнении подготовительных работ при производстве каменных работ; производстве общих каменных работ различной сложности; выполнении архитектурных элементов из кирпича и камня; выполнении монтажных работ при возведении кирпичных зданий; производстве гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки; контроле качества каменных работ; выполнении ремонта каменных конструкций
<b>уметь</b>	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; пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями; создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ; читать чертежи и схемы каменных конструкций; выполнять разметку каменных конструкций; произ-



	<p>водить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов; пользоваться инструментом для рубки кирпича; пользоваться инструментом для тески кирпича; выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками, 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; устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен; выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита; пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки естественного камня; пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня; соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ; производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов; пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески, выполнять кладку карнизов различной сложности; пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения, 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; 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; пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб; устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах и выдвигных штоках; 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; пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами; пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки; расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки, 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</p>
<p><b>знать</b></p>	<p>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; способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений; основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений; производственная сигнализация при выполнении такелажных работ; инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах; 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; правила и способы каменной кладки в зимних условиях, способы и правила устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий, 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; способы и правила кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой; 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; способы и правила фигурной тески кирпича; технологию кладки перемычек различных видов; технологию кладки арок сводов и</p>

	<p>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; способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения; способы и правила кладки из естественного камня надсводных строений арочных мостов; способы и правила кладки из естественного камня труб, лотков и оголовков; способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания; 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; способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов; правила техники безопасности; назначение и виды гидроизоляции; виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ; технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов; способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами; правила выполнения цементной стяжки; 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</p>
--	---

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля.**

Всего часов: 725 часов:

из них на освоение

– МДК 154 час;

– практики, в том числе:

учебную 216 часа,

производственную 324 часов;

– самостоятельная работа 12 часов;

– консультации 9 часов;

– промежуточная аттестация 4 часа;

– квалификационный экзамен 6 часов.

**ПМ.02 Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотвественных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неотвественных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотвественных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неотвественных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)» в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности, и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.1. Перечень общих компетенций.**

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций.**

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 2	Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотвественных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неотвественных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой;
ПК 2.2.	Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций
ПК 2.3.	Выполнять резку простых деталей
ПК 2.4	Выполнять наплавку простых деталей
ПК 2.5	Осуществлять контроль качества сварочных работ

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь</b>	выполнении подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной элек-
--------------	---

<b>практический опыт в:</b>	тродуговой сваркой; выполнении сварочных работ ручной электродуговой сваркой различной сложности; выполнении резки различных видов металлов в различных пространственных положениях; выполнении наплавки различных деталей и инструментов; выполнении контроля качества сварочных работ
<b>уметь</b>	рационально организовывать рабочее место; читать чертежи металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования; выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; подготавливать металл под сварку; владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; выполнять сборку узлов и изделий; выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях; подбирать параметры режима сварки; выполнять ручную дугую и плазменную сварку различной сложности деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов; выполнять ручную дугую и плазменную сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов; выполнять ручную дугую и плазменную сварку сложных строительных и технологических конструкций; выполнять ручную дугую 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; владеть техникой П малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов; владеть техникой плазменной резки металла; 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
<b>знать</b>	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; выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; 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; технику и технологию плазменной резки металла; технику и технологию П для сварки малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов; 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 и стоимости выполненных работ

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов: 1192 часов:

из них на освоение

– МДК 282 часов;

– практики, в том числе:

учебную 324 часа,

производственную 540 часов;

– самостоятельная работа 20 часов,

– консультации 16 часов,

– промежуточная аттестация 4 часа,

– квалификационный экзамен 6 часов.

## **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

### **ПМ 01. Выполнение каменных работ (в форме практической подготовки)**

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

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение каменных работ» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

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

*ОК 1.* Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

*ОК 2.* Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

*ОК 3.* Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

*ОК 4.* Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

*ОК 5.* Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

*ОК 6.* Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

*ОК 7.* Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

*ОК 8.* Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

*ОК 9.* Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

*ОК 10.* Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

*ОК 11.* Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### **1.2. Цели и задачи программы учебной практики:**

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

##### **иметь практический опыт:**

- выполнении подготовительных работ при производстве каменных работ; производстве общих каменных работ различной сложности;
- выполнении архитектурных элементов из кирпича и камня;
- выполнении монтажных работ при возведении кирпичных зданий;

- производстве гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки; контроле качества каменных работ;

- выполнении 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;
- пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями;

- 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;

- пользоваться инструментом для рубки кирпича;
- пользоваться инструментом для тески кирпича;
- выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками, 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;
- устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен;
- выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;
- пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки естественного камня;

- пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня;
- соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;

- производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;
- пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески, выполнять кладку карнизов различной сложности;

- пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения, 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;

- 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;
- пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб;

- устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах и выдвижных штоках;
  - 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;
  - пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами;
  - пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки;
  - расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки, 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
- знать:**
- нормокомплект 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;
  - способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений;
  - основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений;
  - производственная сигнализация при выполнении такелажных работ; инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах;
  - 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;
  - правила и способы каменной кладки в зимних условиях, способы и правила устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий, 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;



- способы и правила кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой;
- 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;
- способы и правила фигурной тески кирпича;
- 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;
- способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения;
- способы и правила кладки из натурального камня надсводных строений арочных мостов;
- способы и правила кладки из натурального камня труб, лотков и оголовков;
- способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания; 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;
- способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов;
- правила техники безопасности;
- назначение и виды гидроизоляции;
- виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
- технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
- способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами;
- правила выполнения цементной стяжки;
- 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 учебной практики:**

учебной практики 216 часов

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

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

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>	<i>В форме практической подготовки</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	216	216
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	216	216
практические занятия	216	216
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-	-
<i>Итоговая аттестация – зачет</i>		

## УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

### **ПМ 02. Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка) (в форме практической подготовки)**

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

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой;

ПК 2.2. Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций;

ПК 2.3. Выполнять резку простых деталей;

ПК 2.4. Выполнять наплавку простых деталей;

ПК 2.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ.

*ОК 1.* Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

*ОК 2.* Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

*ОК 3.* Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

*ОК 4.* Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

*ОК 5.* Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

*ОК 6.* Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

*ОК 7.* Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

*ОК 8.* Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

*ОК 9.* Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

*ОК 10.* Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

*ОК 11.* Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

### **1.2. Цели и задачи программы:**

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

#### **иметь практический опыт:**

- выполнении подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой;
- выполнении 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 конструкций, 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 технологические приемы ручной аргонодуговой сварки деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва;
- 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;
- технологию изготовления сварных типовых деталей и конструкций;
- 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 учебной практики:**  
учебной практики 324 часов.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>В форме практической подготовки</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>324</i>	<i>324</i>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>324</i>	<i>324</i>
практические занятия	<i>324</i>	<i>324</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-	-
<i>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</i>		

## **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

### **ПМ 01. Выполнение каменных работ** **(в форме практической подготовки)**

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

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение каменных работ» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Выполнять подготовительные работы при производстве 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.

*ОК 1.* Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

*ОК 2.* Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

*ОК 3.* Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

*ОК 4.* Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

*ОК 5.* Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

*ОК 6.* Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

*ОК 7.* Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

*ОК 8.* Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

*ОК 9.* Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

*ОК 10.* Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

*ОК 11.* Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### **1.2. Цели и задачи программы учебной практики:**

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

**иметь практический опыт:**

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

- выполнении ремонта каменных конструкций

**уметь:**

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
- готовить растворную смесь для производства каменной кладки; организовывать рабочее место;
- устанавливать леса и подмости;
- пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями;
- 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;
- пользоваться инструментом для рубки кирпича;
- пользоваться инструментом для тески кирпича;
- выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками, 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;
- устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен;
- выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;
- пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки естественного камня;
- пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня;
- соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;
- производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;
- пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески, выполнять кладку карнизов различной сложности;
- пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения, 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;
- 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;
  - пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб;
  - устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах и выдвижных штоках;
  - 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;
  - пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами;
  - пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки;
  - расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки, 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
- знать:**
- нормокомплект 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;
  - способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений;
  - основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений;
  - производственная сигнализация при выполнении такелажных работ; инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах;
  - 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;

- правила и способы каменной кладки в зимних условиях, способы и правила устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий, 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;
- способы и правила кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой;
- 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;
- способы и правила фигурной тески кирпича;
- 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;
- способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения;
- способы и правила кладки из естественного камня надсводных строений арочных мостов;
- способы и правила кладки из естественного камня труб, лотков и оголовков;
- способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания; 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;
- способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов;
- правила техники безопасности;
- назначение и виды гидроизоляции;
- виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
- технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
- способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами;
- правила выполнения цементной стяжки;
- 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 производственной практики:**

производственной практики 324 часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**2.1. Объем и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>В форме практической подготовки</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	324	324
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	324	324
практические занятия	324	324
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-	-
<i>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</i>		

## **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**ПМ 02. Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотчетственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неотчетственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка) (в форме практической подготовки)**

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

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотчетственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неотчетственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой.

ПК 2.2. Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций

ПК 2.3. Выполнять резку простых деталей

ПК 2.4. Выполнять наплавку простых деталей

ПК 2.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ.

*ОК 1.* Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

*ОК 2.* Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

*ОК 3.* Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

*ОК 4.* Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

*ОК 5.* Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

*ОК 6.* Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

*ОК 7.* Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

*ОК 8.* Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

*ОК 9.* Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

*ОК 10.* Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

*ОК 11.* Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.2. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения производственной практики**

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 конструкций, 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 ме-  
 талла, 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 производственной  
 практики:**  
 производственной практики 540 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>	<i>В форме практиче- ской подготовки</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	540	540
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	540	540
практические занятия	540	540
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-	-
<i>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</i>		