

СОГЛАСОВАНО  
Ассоциация «СРО « Строителей  
Белгородской области»

УТВЕРЖДАЮ  
Областное государственное  
автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Белгородский строительный колледж»

Директор \_\_\_\_\_ Калашников Н.В.

«31» 08. 2017г.

Директор \_\_\_\_\_ Л.И.Шинкарев

«31» 08. 2017 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИРОВАННЫХ РАБОЧИХ ,  
СЛУЖАЩИХ**

**ОБЛАСТНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

**«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**08.01.07 «МАСТЕР ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ»**

2017г.

## **1. Общие положения**

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

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих Областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Белгородский строительный колледж» - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ»

**Нормативно-правовую основу** разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее-программа) составляют:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 270802.09 Мастер общестроительных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 683 от 2 августа 2013 года, зарегистрирован в Минюсте РФ (№ 29727 от 20 августа 2013 г).

Федеральный Закон «Об образовании» от 29.12.2012г. №273-ФЗ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 270802.09 Мастер общестроительных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 683 от 2 августа 2013 года, зарегистрирован в Минюсте РФ (№ 29727 от 20 августа 2013 г).

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования; Приказ Минобрнауки РФ от 18.04.2013г. №291.

Письмо Министерства образования и науки РФ № 16-51-32/16-15 от 2.03.2000 « О рекомендациях по организации учебного процесса по очно-заочной (вечерней) форме обучения в учреждениях среднего профессионального образования».

Приложение к письму Минобрнауки России от 24 июня 1997 г. N 12-52-89ин/12-23 «Рекомендации по разработке учебных планов по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения в учреждениях среднего профессионального образования (СПО)» 6. Устав ОГАПОУ «БСК».

Санитарно – эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.3.1186 – 03. 8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.09.2009г №59 «Санитарно-эпидемиологические требования к

организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях НПО» СанПин 2.4.3.2554-09.

Перечень профессий рабочих, должностей служащих по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 513 от 02.07.13, зарегистр. Министерством юстиции (рег. №29322 от 08.08.13).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, приказ Минобрнауки РФ от 14.06.2013г. №464, зарегистрирован в Минюсте РФ (№ 29200 от 30.07.2013 г).

Письмо департамента образования, культуры и молодежной политики Белгородской области №9-06/9544-ОА от 29.12.2011г. «О методических рекомендациях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального и среднего профессионального образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования".

Письмо Министерства образования и науки РФ № 06-846 от 02.07.2015 « О методических рекомендациях по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»

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

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ» при очно- заочной форме получения образования:  
- на базе среднего общего образования– 1 года 8 месяцев.

## **1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы**

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

Область профессиональной деятельности выпускника: выполнение арматурных, бетонных, каменных, монтажных, печных, стропальных, 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 выпускника**

### **ВПД 1. Выполнение арматурных работ.**

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ.

ПК 1.2. Изготавливать арматурные конструкции.

ПК 1.3. Армировать железобетонные конструкции различной сложности.

ПК 1.4. Контролировать качество арматурных работ.

### **ВПД 2. Выполнение бетонных работ.**

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных работ.

ПК 2.2. Производить бетонные работы различной сложности.

ПК 2.3. Контролировать качество бетонных и железобетонных работ.

ПК 2.4. Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций.

### **ВПД 3. Выполнение каменных работ.**

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.

ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности.

ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.  
ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.  
ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.  
ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.  
ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.  
ОТФ 4. Кладка сложных стен и каменных конструкций.  
ОТФ 5. Усиление и реставрационный ремонт каменных конструкции.  
ТФ 1.1 Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций  
ТФ 1.2 Кладка простейших каменных конструкций  
ТФ 2.1 Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простыхстен  
ТФ 2.2 Кладка и разборкапростыхстен  
ТФ 3.1 Установка элементов каменных конструкций  
ТФ 3.2 Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности  
ТФ 4.1 Перекладка и фигурная теска кирпича  
ТФ 4.2 Кладка сложных стен и каменных конструкций с утеплением и одновременной облицовкой  
ТФ 5.1 Кладка и усиление каменных конструкций  
ТФ 5.2 Кладка и реставрационный ремонт особо сложных каменных конструкций

#### **ВПД 4. Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций.**

ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ.  
ПК 4.2. Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий.  
ПК 4.3. Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений.  
ПК 4.4. Контролировать качество монтажных работ.

#### **ВПД 5.Выполнение печных работ.**

ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве печных работ.  
ПК 5.2. Производить кладку различных типов печей.  
ПК 5.3. Выполнять отделку печей различными материалами.  
ПК 5.4. Контролировать качество печных работ.

ПК 5.5. Производить ремонт печей.

## **ВПД 6.Выполнение стропальных работ.**

ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.

ПК 6.2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.

## **ВПД 7. Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой.**

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.

**ОТФ.1.** Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)

**ТФ 1.1.** Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций;

**ТФ 1.2.** Термитная сварка (Т) простых деталей неответственных конструкций.

**ТФ 1.3.** Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) простых деталей неответственных конструкций из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.).

Таблица сравнения ФГОС и профессионально стандарта

ФГОС	Профессиональный стандарт
Профессия <b>270802.09 Мастер общестроительных работ</b>	Профессиональный стандарт « Каменщик»
<b>ВПД. 03 Выполнение каменных работ</b>	<b>Общие трудовые функции</b> ОТФ 4. Кладка сложных стен и каменных конструкций ОТФ 5. Усиление и реставрационный ремонт каменных конструкции
<p><b>Профессиональные компетенции</b></p> <p>ПК 3.1.Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.</p> <p>ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.</p> <p>ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.</p> <p>ПК 3.5.Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.</p> <p>ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.</p> <p>ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.</p>	<p><b>Трудовые функции</b></p> <p>ТФ 1.1 Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций</p> <p>ТФ 1.2 Кладка простейших каменных конструкций</p> <p>ТФ 2.1 Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простыхстен</p> <p>ТФ 2.2 Кладка и разборкапростыхстен</p> <p>ТФ 3.1 Установка элементов каменных конструкций</p> <p>ТФ 3.2 Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности</p> <p>ТФ 4.1 Перекладка и фигурная теска кирпича</p> <p>ТФ 4.2 Кладка сложных стен и каменных конструкций с утеплением и одновременной облицовкой</p> <p>ТФ 5.1 Кладка и усиление каменных конструкций</p> <p>ТФ 5.2 Кладка и реставрационный ремонт особо сложных каменных конструкций</p>
<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнения подготовительных работ</li> </ul>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разборка вручную бутовых фундаментов, кирпичной</li> </ul>

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;

кладки стен и столбов

- Очистка кирпича от раствора
- Доставка раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную
- Зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки
- Кладка кирпичных и бутовых столбиков под половые лаги
- Рубка кирпича
- Теска кирпича
- Пробивка вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке
- Заполнение каналов и коробов теплоизоляционными материалами
- Выполнение цементной стяжки
- Выполнение горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами
- Кладка стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки
- Кладка забутки кирпичных стен
- Монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами
- Устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив
- Заделка кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
- Пробивка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента

- Разборка кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента
- Разборка кирпичных сводов
- Расшивка швов ранее выложенной кладки
- Смена подоконных плит и отдельных ступеней лестниц
- Конопатка и заливка швов в сборных железобетонных конструкциях перекрытий и покрытий
- Установка железобетонных балок, плит перекрытий и покрытий, перегородок, лестничных маршей, площадок, балконных плит, ступеней
- Установка анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений
- Установка оконных и дверных балконных коробок и блоков, подоконных досок и плит
- Установка вентиляционных блоков
- Установка асбестоцементных труб
- Устройство в каменных зданиях заполнений проемов и перегородок из стеклоблоков и стеклопрофилита
- Устройство монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений
- Кладка стен средней сложности из кирпича и мелких блоков под штукатурку или с расшивкой швов по ходу кладки
- Кладка простых стен с утеплением и одновременной облицовкой
- Кладка простых стен облегченных конструкций

- Кладка конструкций из стеклоблоков
- Устройство перегородок из кирпича и гипсошлаковых плит
- Ремонт поверхностей кирпичных стен с выломкой негодных кирпичей и заделкой новым кирпичом с соблюдением перевязки швов со старой кладкой
- Ремонт и замена отдельных участков кирпичных и бутовых фундаментов при ремонте и реконструкции зданий
- Кладка стен и фундаментов из бутового камня под лопатку
- Кладка колодцев постоянного сечения и коллекторов прямоугольного сечения
- Кладка фундаментов и мостовых опор
- Кладка соединительных и щековых стенок опор, мостов и гидротехнических сооружений
- Кладка прямолинейных надводных стенок и кордонных камней портовых сооружений
- Монтаж перемычек, опорных подушек, прогонов, плит перекрытий, покрытий
- Перекладка клинчатых перемычек с разборкой старой кладки
- Фигурная теска кирпича
- Кладка стен облегченных конструкций средней сложности и сложных
- Кладка клинчатых перемычек
- Кладка под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки сложных стен
- Кладка стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кладка колодцев переменного сечения и коллекторов круглого и шатрового сечения</li> <li>• Кладка карнизов</li> <li>• Кладка колонн прямоугольного сечения</li> <li>• Кладка из натурального камня надсводного строения арочных мостов</li> <li>• Кладка из натурального камня труб, лотков и оголовков</li> <li>• Кладка из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания</li> <li>• Устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий</li> </ul>
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;</li> <li>• подбирать требуемые материалы для каменной кладки;</li> <li>• приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;</li> <li>• организовывать рабочее место;</li> <li>• устанавливать леса и подмости;</li> <li>• создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;</li> <li>• читать чертежи и схемы каменных конструкций;</li> <li>• выполнять разметку каменных конструкций;</li> <li>• производить каменную кладку стен и столбов из</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Необходимые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пользоваться инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной кладки стен и столбов</li> <li>• Пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора</li> <li>• Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями</li> <li>• Пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора</li> <li>• Пользоваться средствами индивидуальной защиты</li> <li>• Соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке</li> <li>• Определять сортамент и объемы применяемого материала</li> <li>• Пользоваться инструментом и инвентарем для кладки кирпичных и бутовых столбиков</li> </ul>

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;

- Расстилатъ и разравниватъ раствор при кладке простейших конструкций
- Пользоваться инструментом для рубки кирпича
- Пользоваться инструментом для тески кирпича
- Пользоваться инструментом и оборудованием для пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке
- Читать эскизы и чертежи, непосредственно используемые в работе
- Пользоваться средствами индивидуальной защиты
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки
- Расстилатъ и разравниватъ раствор при выполнении цементной стяжки
- Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ
- Расстилатъ и разравниватъ раствор на горизонтальных поверхностях возводимых стен
- Владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной
- Выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов
- Выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками

- 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

- Пользоваться грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий
- Пользоваться механизированным инструментом для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий
- Пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки
- Пользоваться инструментом для кладки кирпичных сводов и арок всех видов
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для расшивки швов
- Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для демонтажа и монтажа подоконных плит и отдельных ступеней лестниц
- Пользоваться инструментом и приспособлениями при заделке швов
- Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при монтаже железобетонных балок, плит перекрытий и покрытий, перегородок, лестничных маршей, площадок, балконных плит, ступеней, оконных и дверных балконных коробок и блоков, подоконных досок и плит
- Пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб
- Разбирать кирпичные своды всех видов

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;

- Выкладывать конструкции из стеклоблоков и заполнять проемы из стеклопрофилита
- Устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах и выдвижных штоках
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки стен, расшивки швов, утепления и облицовки стен
- Пользоваться инструментом для кладки конструкции из стеклоблоков
- Пользоваться оборудованием, инструментом, приспособлениями при ремонте и замене участков кирпичных, бутовых фундаментов и стен
- Укладывать элементы и детали из стали и других материалов в кладку
- Пользоваться инструментом при кладке колодцев постоянного сечения и коллекторов прямоугольного сечения, элементов каменных конструкций при строительстве мостов и гидротехнических сооружений
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для разборки старой кладки
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки клинчатых перемычек
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки клинчатых перемычек
- Пользоваться инструментом для расшивки швов
- Устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен

- Выполнять кладку с одновременной облицовкой декоративным цветным кирпичом по заданному рисунку
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки колодцев переменного сечения и коллекторов круглого и шатрового сечения
- Сочетать нестандартные линии выступов и проемов
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки естественного камня
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня
- Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для выполнения железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий
- Кладка при усилении ранее возведенных стен и раскрепление новой кладки с ранее возведенной
- Кладка прижимных стенок устройства гидроизоляции и теплоизоляции
- Кладка сводов, арок и куполов
- Реставрационный ремонт сводов, арок и куполов
- Облицовка сводов, арок и куполов
- Кладка колонн и отдельно стоящих труб круглого и переменного сечения
- Кладка из естественного тесаного камня
- Кладка мостовых опор

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>знать:</b></li> <li>● нормокомплект каменщика;</li> <li>● виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;</li> <li>● правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;</li> <li>● правила организации рабочего места каменщика;</li> <li>● виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;</li> <li>● правила техники безопасности при выполнении каменных работ;</li> <li>● правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;</li> <li>● правила разметки каменных конструкций;</li> <li>● общие правила кладки;</li> <li>● системы перевязки кладки;</li> <li>● порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;</li> <li>● технологию армированной кирпичной кладки;</li> <li>● технологию кладки стен облегченных конструкций;</li> <li>● технологию бутовой и бутобетонной кладки;</li> <li>● технологию смешанной кладки;</li> <li>● технологию кладки перегородки из различных каменных материалов;</li> <li>● технологию лицевой кладки и облицовки стен;</li> <li>● технологию кладки из стеклоблоков и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Кладка каменных мостов</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Необходимые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Основные виды стеновых материалов</li> <li>● Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов</li> <li>● Правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов</li> <li>● Способы и правила очистки кирпича от раствора</li> <li>● Правила перемещения и складирования грузов</li> <li>● Основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений</li> <li>● Способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов</li> <li>● Виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора и правила их применения</li> <li>● Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ</li> <li>● Производственная сигнализация при выполнении такелажных работ</li> <li>● Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах</li> <li>● Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</li> <li>● Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов</li> <li>● Способы и виды кладки простейших конструкций</li> </ul>
---	--

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;

- Способы и правила рубки кирпича и применяемый инструмент
- Способы и правила тески кирпича и применяемый инструмент
- Способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке
- Устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кладки, пробивки отверстий, гнезд и разборки кладки
- Правила чтения чертежей и эскизов, непосредственно используемых в работе
- Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов, измерительных приборов и других технических средств, используемых при кладке
- Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
- Виды брака и способы его предупреждения и устранения
- Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами
- Основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен
- Правила выполнения цементной стяжки
- Виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства
- Виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции
- Требования, предъявляемые к качеству выполняемых

- 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.

- работ
- Способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки
- Правила и приемы кладки стен и перевязки швов
- Правила и способы каменной кладки в зимних условиях
- Правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования
- Способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
- Основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений
- Назначение, процесс работы и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента
- Правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента
- Требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций
- Типы и предназначение инструментов и приспособлений для разборки кирпичных сводов всех видов
- Способы и правила разборки кирпичных сводов всех видов
- Способы и правила расшивки швов ранее выложенной кладки
- Способы и правила замены подоконных плит и отдельных ступеней лестниц
- Способы и правила заделки швов в сборных железобетонных конструкциях, перекрытиях и покрытиях
- Способы и правила установки анкерных устройств

перекрытий, стен и перегородок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений

- Способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов
- Способы и правила кладки стеклоблоков
- Способы и правила заполнения проемов стеклопрофилитом
- Способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений
- Основные виды сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений
- Требования, предъявляемые к качеству монтажа сборных железобетонных конструкций
- Способы и правила кладки стен средней сложности под штукатурку или с расшивкой швов по ходу кладки
- Способы и правила кладки простых стен с одновременной облицовкой
- Способы и правила кладки стен облегченных конструкций
- Способы и правила кладки стен из стеклоблоков
- Правила и способы замены участков кирпичных стен и фундаментов при ремонте и реконструкции зданий
- Правила и способы укладки элементов и деталей из стали и других материалов в кладку
- Правила и способы кладки стен и фундаментов из бутового камня под лопатку
- Правила и способы кладки колодцев постоянного сечения и коллекторов прямоугольного сечения

- Правила и способы кладки элементов каменных конструкций при строительстве мостов и гидротехнических сооружений
- Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
- Способы и правила перекладки клинчатых перемычек с разборкой старой кладки
- Способы и правила фигурной тески кирпича
- Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
- Способы и правила кладки стен облегченной конструкции средней сложности и сложных
- Способы и правила кладки клинчатых перемычек
- Способы и правила кладки под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки сложных стен
- Способы и правила кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой
- Способы и правила кладки стен с одновременной облицовкой декоративным цветным кирпичом по заданному рисунку
- Способы и правила кладки колодцев переменного сечения и коллекторов круглого и шатрового сечения
- Способы и правила кладки карнизов
- 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
- Способы и правила устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий
- Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
- Способы и правила соединения кладки при усилении стен зданий и сооружений
- Способы и правила устройства металлической гидроизоляции фундаментов, стен и перекрытий, конструкций перемычек и сводов
- Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
- Способы и правила реставрационного ремонта и кладки сводов, арок и куполов
- Способы и правила кладки и реставрационного ремонта особо сложных каменных конструкций, сводов, арок и куполов с одновременной облицовкой
- Способы и правила кладки колонн и отдельно стоящих труб круглого и переменного сечения
- Способы и правила кладки из естественного тесаного камня ледорезов мостов и гидротехнических сооружений с подбором камня
- Способы и правила клада карнизных и подферменных камней мостовых опор
- Способы и правила кладки подпяттовых камней в арках и

сводах каменных мостов

- Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения кладки при усилении стен
- Соединять новую кладку с ранее возведенной
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для прижимной кладки
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для реставрации и кладки сводов, арок и куполов
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки колонн и отдельно стоящих труб круглого и переменного сечения
- Выполнять кладку из естественного тесаного камня ледорезов мостов и гидротехнических сооружений с подбором камня
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня
- Выполнять кладку карнизных и подферменных камней мостовых опор
- Выполнять кладку подпяттовых камней в арках и сводах каменных мостов
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки подферменных и подпяттовых камней

**Таблица сравнения ФГОС и профессионального стандарта**

ФГОС	Профессиональный стандарт
Профессия - Мастер общестроительных работ. Квалификация –электросварщик ручной сварки	Профстандарт «Сварщик»
<b>ВПД 7.</b> Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой	<b>Общие трудовые функции или трудовые функции</b> <b>ОТФ.1.</b> Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
<p>ПК 7.1 Выполнять подготовительные работы при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой.</p> <p>ПК 7.2 Производить ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности.</p> <p>ПК 7.3 Производить резку металлов различной сложности.</p> <p>ПК 7.4 Выполнять наплавку различных деталей и изделий.</p> <p>ПК 7.5 Осуществлять контроль качества сварочных работ.</p>	<p><b>ТФ 1.1.</b> Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неотчетственных конструкций;</p> <p><b>ТФ 1.2.</b> Термитная сварка (Т) простых деталей неотчетственных конструкций.</p> <p><b>ТФ 1.3.</b> Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) простых деталей неотчетственных конструкций из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.).</p>
<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой;</li> <li>- выполнения сварочных работ ручной электродуговой сваркой различной сложности;</li> <li>- выполнения резки различных видов</li> </ul>	<p><b>трудоые действия</b></p> <p>1.1.1. Проверка оснащенности сварочного поста РАД;</p> <p>1.1.1 Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РАД</p> <p>1.1.2 Проверка наличия заземления сварочного поста РАД</p> <p>1.1.3 Подготовка и проверка сварочных материалов</p>

<p>металлов в различных пространственных положениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения наплавки различных деталей и инструментов;</li> <li>- выполнения контроля качества сварочных работ</li> </ul>	<p>для РАД</p> <p>1.1.4 Настройка оборудования РАД для выполнения сварки</p> <p>1.1.5 Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла</p> <p>1.1.6 Выполнение РАД простых деталей неответственных конструкций</p> <p>1.1.7 Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РАД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p> <p>2.1.1. Проверка комплектности технологического оборудования и материалов для термитной сварки (термитных смесей, паяльно-сварочных стержней)</p> <p>2.1.2.Подготовка отдельных компонентов и составление термитной смеси в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке</p> <p>2.1.3.Испытание пробной порции термита</p> <p>2.1.4. Проверка работоспособности оборудования и качества расходных материалов для термитной сварки</p> <p>2.1.5.Подготовка деталей к термитной сварке</p> <p>2.1.6.Выполнение термитной сварки простых деталей неответственных конструкций</p> <p>2.1.7.Демонтаж технологического оборудования после затвердевания металла шва</p> <p>2.1.8.Контроль с применением измерительного инструмента</p>
--	---

	<p>деталей, сваренных термитной сваркой, на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p> <p>3.1.1. Проверка оснащенности сварочного поста для НГ, НИ, Э</p> <p>3.1.2 Проверка работоспособности и исправности оборудования для сварки НГ, НИ, Э</p> <p>3.1.3 Проверка наличия заземления оборудования для НГ, НИ, Э</p> <p>3.1.4 Подготовка и проверка применяемых для НГ, НИ, Э материалов (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (муфты, тройники и т. д.))</p> <p>3.1.5 Настройка оборудования для выполнения НГ, НИ, Э</p> <p>3.1.6 Выполнение механической подготовки деталей, свариваемых НГ, НИ, Э</p> <p>3.1.7 Установка свариваемых деталей в технологические приспособления с последующим контролем;</p> <p>3.1.8 Выполнение НГ, НИ, Э простых деталей неотчетственных конструкций</p> <p>3.1.9 Контроль с применением измерительного инструмента сваренных НГ, НИ, Э деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рационально организовывать рабочее место;</li> </ul>	<p><b>необходимые умения</b></p> <p>1.2.1.Проверять работоспособность и исправность</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования;</li> <li>- выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы;</li> <li>- подготавливать металл под сварку;</li> <li>- выполнять сборку узлов и изделий;</li> <li>- выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях;</li> <li>- подбирать параметры режима сварки;</li> <li>- выполнять ручную дуговую и плазменную сварку различной сложности деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов;</li> <li>- выполнять ручную дуговую и плазменную сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов;</li> <li>- выполнять ручную дуговую и плазменную сварку сложных строительных и технологических конструкций;</li> <li>- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;</li> <li>- выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности из различных металлов и сплавов в</li> </ul>	<p>оборудования для РАД</p> <p>1.2.2. Настраивать сварочное оборудование для РАД</p> <p>1.2.3. Выбирать пространственное положение сварного шва для РАД</p> <p>1.2.4. Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке</p> <p>1.2.5. Владеть техникой РАД простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p>1.2.6. Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РАД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>1.2.7. Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.</p> <p>2.2.1. Изготавливать паяльно-сварочные стержни и термитную смесь, соответствующие типу свариваемых деталей</p> <p>2.2.2. Использовать универсальные, специальные приспособления и оснастку для сборки деталей для термитной сварки</p> <p>2.2.3. Использовать огнеупорные и формовочные материалы для термитной сварки</p> <p>2.2.4. Выбирать пространственное положение сварного шва для термитной сварки</p>
--	--

<p>различных положениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов;</li> <li>- выполнять наплавку нагретых баллонов и труб;</li> <li>- выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;</li> <li>- производить входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий;</li> <li>- производить контроль сварочного оборудования и оснастки;</li> <li>- выполнять операционный контроль технологии сборки и сварки изделий;</li> <li>- выполнять подсчет объемов сварочных работ и потребность материалов;</li> <li>- выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;</li> </ul>	<p>2.2.5. Владеть техникой термитной сварки простых деталей неотчетственных конструкций</p> <p>2.2.6. Демонтировать универсальные, специальные приспособления оснастку после термитной сварки</p> <p>2.2.7. Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные термитной сваркой детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>2.2.8. Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией</p> <p>3.2.1 Подготавливать и проверять применяемые для НГ, НИ, Э материалы (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (муфты, тройники и т. д.))</p> <p>3.2.2 Проверять работоспособность и исправность оборудования для НГ, НИ и Э</p> <p>3.2.3 Настраивать сварочное оборудование для НГ, НИ и Э</p> <p>3.2.4 Устанавливать свариваемые детали в технологические приспособления с последующим контролем</p> <p>3.2.5 Владеть техникой НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей неотчетственных конструкций</p> <p>3.2.6 Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные НГ, НИ и Э детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>
--	---

	3.2.7 Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды сварочных постов и их комплектацию;</li> <li>- правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования;</li> <li>- наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений;</li> <li>- основные сведения об устройстве электросварочных машин, аппаратов и сварочных камер;</li> <li>- марки и типы электродов;</li> <li>- правила подготовки металла под сварку;</li> <li>- виды сварных соединений и швов;</li> <li>- формы разделки кромок металла под сварку;</li> <li>- способы и основные приемы сборки узлов и изделий;</li> <li>- способы и основные приемы выполнения прихваток деталей, изделий и конструкций;</li> <li>- принципы выбора режима сварки по таблицам и приборам;</li> <li>- устройство и принцип действия различной электросварочной аппаратуры;</li> <li>- правила обслуживания электросварочных</li> </ul>	<p><b>необходимые знания</b></p> <p>1.3.1.Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД, и обозначение их на чертежах</p> <p>1.3.2.Основные группы и марки материалов, свариваемых РАД</p> <p>1.3.3.Сварочные (наплавочные) материалы для РАД</p> <p>1.3.4.Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы)</p> <p>1.3.5.Правила эксплуатации газовых баллонов</p> <p>1.3.6.Техника и технология РАД для сварки простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном п</p> <p>1.3.7.Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла</p> <p>1.3.8.Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях</p> <p>1.3.9.Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p>

<p>аппаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности сварки на переменном и постоянном токе;</li> <li>- выбор технологической последовательности наложения швов;</li> <li>- технологию плазменной сварки;</li> <li>- правила сварки в защитном газе и правила обеспечения защиты при сварке;</li> <li>- технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой;</li> <li>- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;</li> <li>- виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;</li> <li>- особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе;</li> <li>- технологию кислородной резки;</li> <li>- требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания);</li> <li>- технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов;</li> <li>- технологию наплавки нагретых баллонов и труб;</li> <li>- технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;</li> <li>- сущность и задачи входного контроля;</li> </ul>	<p>2.3.1. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых термитной сваркой и обозначение их на чертежах</p> <p>2.3.2. Основные группы и марки материалов, свариваемых термитной сваркой</p> <p>2.3.3. Сварочные материалы для термитной сварки (паяльно-сварочные стержни, термитная смесь), огнеупорные и формовочные материалы, литейные компоненты термитной смеси</p> <p>2.3.4. Правила и способы: подготовки сварочных материалов, входящих в термитные смеси (измельчение и просев); приготовления отдельных компонентов и составление термитной смеси; упаковки и укладки компонентов термита; подготовки и установки паяльно-сварочных стержней</p> <p>2.3.5. Правила испытаний пробных порций термита.</p> <p>2.3.6. Устройство приспособлений и оснастки для термитной сварки</p> <p>2.3.7. Техника и технология термитной сварки для сварки простых деталей неответственных конструкций</p> <p>2.3.8. Причины возникновения дефектов при термитной сварке и способы их предупреждения</p> <p>3.3.1. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых НГ, НИ и Э, и обозначение их на чертежах</p> <p>3.3.2. Основные группы и марки материалов, свариваемых НГ, НИ и Э</p> <p>3.3.3. Сварочные материалы для НГ, НИ и Э</p> <p>3.3.4. Основные свойства применяемых газов-</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"><li>- входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий;</li><li>- контроль сварочного оборудования и оснастки;</li><li>- операционный контроль технологии сборки и сварки изделий;</li><li>- назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;</li><li>- способы контроля и испытания ответственных сварных швов в конструкциях различной сложности;</li><li>- порядок подсчета объемов сварочных работ и потребности материалов;</li></ul>	<p>теплоносителей, способ их нагрева и правила техники безопасности при их применении</p> <p>3.3.5 Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для сварки НГ, НИ и Э, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</p> <p>3.3.6 Способы и основные правила механической подготовки деталей для сварки НГ, НИ и Э</p> <p>3.3.7 Техника и технология сварки НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей неотчетственных конструкций</p> <p>3.3.8 Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях</p> <p>3.3.9. Причины возникновения дефектов.</p>
---	---

## **4. Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

### **4.1. Оценка уровня освоения дисциплин и компетенции обучающихся .**

Оценка качества освоения ППКРС включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

#### **Текущий контроль**

Текущий контроль знаний предусматривает систематическую проверку качества знаний, умений и навыков студентов и проводится по всем изучаемым в данном семестре дисциплинам и междисциплинарным курсам по 5-ти балльной системе в течение всего периода обучения. Контроль может быть устным и письменным. При осуществлении контроля используются рейтинговые и накопительные системы оценивания.

#### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью обучающегося, ее корректировку и проводится с целью определения:

- соответствия уровня и качества подготовки специалиста ГОС, ФГОС СПО;
- полноты и прочности теоретических знаний по дисциплине или ряду дисциплин;
- сформированности профессиональных компетенций, умений применять полученные теоретические знания при решении практических задач, выполнении практических и лабораторных работ по профессиональному модулю;
- сформированности общих компетенций.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающегося за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен, дифзачет, зачет по отдельной дисциплине;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- экзамен, дифзачет, зачет по междисциплинарному курсу;
- дифзачет по учебной и производственной практике.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки, в форме зачета или

дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или модуля.

Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППКРС» ФГОС СПО. Экзамен (квалификационный) проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля с участием работодателей. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля - МДК и предусмотренных практик. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций обучающихся. Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

#### **4.2. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Фонды оценочных средств, обеспечивают адекватную оценку знаний, умений и компетенций обучающихся. Деятельность педагогических коллективов при разработке оценочных средств ориентирована на усиление их содержательной и мотивационной составляющей, способствует формированию индивидуальных образовательных траекторий обучающихся. Системная работа по созданию фондов оценочных средств способствует повышению квалификации педагогических кадров в области педагогических измерений, анализа и использования результатов оценочных процедур. Разработанные фонды оценочных средств, содержат информацию о структуре, порядке формирования и оформления.

**КИМ** – комплект контрольно-измерительных материалов – применяется в дисциплинах, где предусмотрено измерение уровня знаний и умений.

**КОС** – комплект оценочных средств – применяется в профессиональных модулях, где результатом являются компетенции в виде профессиональной деятельности

#### **4.3. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких

профессиональных модулей.

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденного директором образовательной организации.

За полгода, до начала итоговой аттестации обучающиеся знакомятся с программой итоговой аттестации утвержденной на заседании педагогического совета.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам