

**Приложения к основной профессиональной образовательной программе
Программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
08.01.07 Мастер общестроительных работ**

Перечень приложений

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики	Наименование циклов и программ
ОП.00 Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	Основы строительного черчения
ОП.02	Основы технологии общестроительных работ
ОП.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОП.04	Безопасность жизнедеятельности
ОП.05	Физическая культура
ОП.06	Основы материаловедения
ОП.07	Основы электротехники
ОП.08	Охрана труда
П.00 Профессиональный цикл	
ПМ.00 Профессиональные модули	
ПМ.03	Выполнение каменных работ
ПМ.07	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)

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Основы строительного черчения**

по профессии СПО

08.01.07 Мастер общестроительных работ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы строительного черчения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства.

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

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ;
- осуществлять чтение условных обозначений окон, дверей, лестниц, отверстий и каналов, составление эскизов;
- выполнять чертежи, схематические разрезы здания.

знать:

- требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства;
- основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;
- виды строительных чертежей, проектов, монтажных схем, схем производства работ;
- правила чтения технической и технологической документации;
- виды производственной документации.

В результате изучения дисциплины актуализируются общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;

ПК 7.1. 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	54
в том числе:	

теоретические занятия	14
практические занятия	22
самостоятельная работа	0
консультации	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Основы строительного черчения.

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Строительное черчение		54	
Тема 1.1. Оформление чертежа.	Содержание учебного материала	5	
	1. Основные сведения о чертежах. Основные правила построения чертежей и схем.	1	2
	2. Нанесение размеров на чертеже.	1	2
	Практические занятия	3	
	1 Чтение архитектурно – строительных чертежей. Вычерчивание линий чертежа – образцов	1	
	2 Отработка навыков написания алфавита и цифр чертёжным шрифтом.	1	
	3 Выполнение чертежа детали.	1	
Тема 1.2. Требования, предъявляемые к строительным чертежам.	Содержание учебного материала	3	
	1. Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства.	1	2
	2 Виды производственной документации.	1	
	3 Виды строительных чертежей.	1	2
Тема 1.3. Характеристика строительных чертежей	Содержание учебного материала	4	
	1. Виды нормативно – технической документации, виды проектов строительного объекта	1	2
	2. Виды монтажных схем, их составление. Виды схем производства работ.	1	2
	Практические занятия	2	
	4. Чтение проектов производства	1	
	5. Вычерчивание условных обозначений строительных материалов	1	
Тема 1.4. Общие сведения о строительных чертежах	Содержание учебного материала	10	
	1. Чертежи фасада, плана, разреза здания.	1	2
	2. Маркировка строительных чертежей.	1	2
	3. Масштабы на строительных чертежах	1	2
	4. Последовательность выполнения эскизов.	1	2
	Практические занятия	6	
	6. <i>Чтение условных обозначений окон, дверей, лестниц, отверстий и каналов.</i>	1	
	7. <i>Составление эскизов.</i>	1	

Тема 1.5. Чтение архитектурно-строительных чертежей.	8.	Выполнение чертежей плана двухэтажного здания	1	
	9.	Составление спецификаций.	1	
	10.	Выполнение чертежей фасада двухэтажного здания	1	
	11.	Выполнение схематического разреза (по лестничной клетке) двухэтажного здания	1	
	Содержание учебного материала			14
	1.	Правила чтения технической и технологической документации.	1	2
	2.	Правила чтения чертежей каменных, железобетонных, металлических конструкций зданий.	1	2
	3.	Правила чтения чертежей при выполнении арматурных, бетонных, электросварочных работ.	1	
	Практические занятия			10
	12.	Чтение рабочих чертежей арматурных изделий.	1	
	13.	Чтение рабочих чертежей бетонных чертежей.	1	
14.	Чтение схем производства работ.	1		
15.	Чтение чертежей железобетонных конструкций.	1		
16.	Чтение чертежей каменных конструкций и схем.	1		
17.	Чтение монтажных схем.	1		
18.	Чтение схем монтажных работ.	1		
19.	Чтение схем строповки.	1		
20.	Чтение чертежей металлоконструкций.	1		
21.	Чтение схем металлоконструкций	1		
22.	Чтение электрических схем.	1		
Консультации			12	
Экзамен			6	
ИТОГО			54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы строительного черчения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы строительного черчения»;
- учебно-наглядные пособия (Основные надписи и линии чертежа; Резьбы и резьбовые соединения; Сборочный чертеж и др.);
- комплект моделей, деталей, натуральных образцов, сборочных единиц.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и интерактивной доской.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Гуарова Е.А. Основы строительного черчения. – М.: Академия, 2016

Дополнительные источники

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс «Общие требования к чертежам». Форма доступа: <http://www.propro.ru>.
2. Электронная библиотека AutoCAD. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.digested.nard.ru/lib>
3. Экзаменатор по черчению. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pedsovet.org>
4. Авторский комплект по черчению. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.masterwork.ru>
5. Видеокурс по черчению. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.GistElectro>
Учебные, наглядные пособия и презентации по курсу «Черчение». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
Чтение архитектурно-строительных чертежей.	Опрос; практические занятия, экзамен;
Чтение рабочих проектов.	Опрос; практические занятия, экзамен;
Чтение монтажных схем, схем производства работ.	Опрос; практические занятия, тестирование, экзамен
Знания:	
Требований единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства.	тестирование, практические занятия, экзамен

Основных правил построений чертежей и схем, видов нормативно-технической документации.	тестирование, практические занятия, экзамен
Виды строительных чертежей, проектов, монтажных схем, схем производства работ.	Тестирование; экзамен
Правила чтения технической и технологической документации.	Тестирование; экзамен
Виды производственной документации.	тестирование, домашняя работа, экзамен

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы технологии общестроительных работ

по профессии СПО

08.01.07 Мастер общестроительных работ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы технологии общестроительных работ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.07. Мастер общестроительных работ, укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства.

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

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

Уметь:

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

Знать:

- виды общестроительных работ;
- классификацию зданий и сооружений;
- элементы зданий;
- строительные работы и процессы;
- инструкционные карты и карты трудовых процессов;
- основные сведения организации труда рабочих и квалификаций рабочих;
- классификацию строительных машин;
- *организацию внутриплощадочных подготовительных работ;*
- *государственные стандарты на каменные и сварочные работы;*
 - *квалификацию рабочих по профессиям (арматурищик, бетонщик, каменщик, монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций, стропальщик, электросварщик ручной сварки);*
- *средства малой механизации, применяемые при выполнении общестроительных работ, их краткую характеристику.*

В результате изучения дисциплины актуализируются общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;

ПК 7.1. 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретические занятия	14
практические занятия	22
самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Основы технологии общестроительных работ.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Технология общестроительных работ.		54	
Тема 1. Гигиена труда, производственная санитария, профилактика травматизма, личная гигиена учащихся	Содержание учебного материала Гигиена труда. Гигиенические требования к специальной рабочей одежде. (Санитарные требования к производственным помещениям и учебным мастерским.) Травматизм и профзаболевания, меры их предупреждения. (Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма.) Первая помощь при несчастных случаях.	3 1 1 1	2 2 2
Тема 2. Характеристика строительных работ и последовательность процессов.	Содержание учебного материала Классификации зданий и сооружений. Элементы зданий. Виды общестроительных работ. Строительные работы и процессы. Индустриальные методы работ. <i>Организация внутриплощадочных подготовительных работ.</i> <i>Государственные стандарты на каменные и сварочные работы</i>	12 1 1 1 1	2 2 2 2
	Лабораторные занятия	7	
	Составление конструктивных схем зданий	1	
	Составление технологической последовательности погрузочно-разгрузочных работ на строительной площадке.	1	
	Составление технологической последовательности земляных работ на строительной площадке.	1	
	Составление технологической последовательности работ по устройству фундаментов различных типов.	1	
	Составление технологической последовательности возведения зданий бескаркасного типа из мелкоштучных элементов.	1	
	Составление технологической последовательности возведения зданий бескаркасного типа из крупных панелей	1	

	Составление технологической последовательности возведения зданий каркасного типа.	1	
	Практические занятия	1	
	Организация производства строительно-монтажных работ.	1	
	Содержание учебного материала	11	
Тема 3. Техническая документация.	Характеристика выполнения и применения при общестроительных работах рабочих чертежей, проекта организации строительства, проекта производства работ, технологических карт, карт трудовых процессов, смет, СНиПов.	1	2
	Инструкционные карты и карты трудовых процессов	1	2
	Лабораторные занятия	4	
	Чтение инструкционных карт	1	
	Чтение чертежей	1	
	Чтение карт технологических карт	1	
	Чтение карт трудовых процессов	1	
	Практические занятия	5	
	Знакомство с проектно-сметной документацией	1	
	Изучение видов и назначения стройгенпланов.	1	
Тема 4. Организации труда рабочих и квалификации рабочих.	Разработка технологической карты на определенный вид каменной работы.	1	
	Разработка технологической карты на определенный вид сварочной работы.	1	
	Изготовление календарного плана производства работ по объекту(виду работ).	1	
	Содержание учебного материала	5	
	Основные сведения по организации труда рабочих и классификация рабочих. (Показатель стоимости выработки. Новые прогрессивные технологии. Рациональный выбор метода работ, оптимизация фронта работ. Показатель уровня квалификации рабочих.)	1	2
	<i>Квалификация рабочих по профессиям (арматурщик, бетонщик, каменщик, монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций, стропальщик, электросварщик ручной сварки. Прогрессивные формы организации труда рабочих.)</i>	1	2
	Лабораторные занятия	1	
	Чтение карт трудовых процессов	1	

	Практические занятия	2
	Организация рабочего места	1
	Определение объема работ. Подбор состава бригады	1
Тема 5. Краткие сведения о строительных машинах.	Содержание учебного материала	4
	Классификация строительных машин.	1
	<i>Средств малой механизации применяемых при выполнении общестроительных работ. Краткая их характеристика.</i>	1
	Практические занятия	2
	Подбор монтажного крана. Расчет грузоподъемности крана	1
	Подсчет объема выборки экскаватора	1
	Дифференцированный зачет	1
	ИТОГО	36

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технология общестроительных работ» и мастерской каменщиков.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Технология общестроительных работ».
- электронные образовательные ресурсы;
- комплект нормативно-технической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и интерактивной доской.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Юдина А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий. – М.: Академия, 2015

Дополнительные источники

Юдина А.Ф. Реконструкция и техническая реставрация зданий и сооружений. М.: Академия, 2016

Интернет-ресурсы:

1. www.profobrazovanie.ru
2. www.otdelka.ru
3. www.ntwscol.ru
4. aidas@archispektras.lt
5. www.annvil.lv
6. novosti.ctr.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Уметь:	
составлять технологическую последовательность возведения зданий всех типов	лабораторные работы, дифференцированный зачет
читать инструкционные карты	лабораторные работы, дифференцированный зачет
читать карты трудовых процессов	лабораторные работы, дифференцированный зачет
Знать:	
виды общестроительных работ	контрольная работа, домашняя работа
классификацию зданий и сооружений	контрольная работа, домашняя работа
элементы зданий	контрольная работа, домашняя работа
строительные работы и процессы	контрольная работа
инструкционные карты и карты трудовых процессов	лабораторные работы, наблюдение
основные сведения по организации труда	контрольная работа, домашняя работа

рабочих и квалификацию рабочих	
классификацию строительных машин	контрольная работа

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Иностраный язык в профессиональной деятельности**

по профессии СПО

08.01.07 Мастер общестроительных работ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

Учебная дисциплина ОП.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09, ОК 10.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл. Профессиональная направленность реализуется через формирование элементов следующих профессиональных компетенций: ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.4, ПК 5.1-5.5, ПК 6.1-6.2, ПК 7.1-7.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.4, ПК 5.1-5.5, ПК 6.1-6.2, ПК 7.1-7.5.	<p>В области аудирования: Понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью. Понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. в устных инструкциях).</p> <p>В области чтения: Читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем).</p> <p>В области общения: Общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности. Поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</p> <p>В области письма: Писать простые связные сообщения</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>

	на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ОК 1	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.</p> <p>Определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структуру плана для решения задач.</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 2	<p>Определять задачи для поиска информации.</p> <p>Определять необходимые источники информации.</p> <p>Планировать процесс поиска.</p> <p>Структурировать получаемую информацию.</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</p> <p>Приемы структурирования информации.</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 3	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию.</p> <p>Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации.</p> <p>Современную научную и профессиональную терминологию.</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>
ОК 4	<p>Организовывать работу коллектива и команды.</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	<p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</p> <p>Основы проектной деятельности.</p>
ОК 6	<p>Описывать значимость своей профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ</p>	<p>Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей.</p> <p>Значимость профессиональной</p>

		деятельности по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ
ОК 9	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных заданий. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение профессиональной деятельности.
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Объем образовательной программы	32
в том числе:	
теоретическое обучение	0
практические занятия (если предусмотрено)	30
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Общестроительные работы		
Тема 1. Основы общестроительных работ	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практическое занятие № 1. Виды общестроительных работ</p> <p>Практическое занятие № 2. Виды общестроительных работ</p> <p>Практическое занятие № 3. Материалы, применяемые при выполнении общестроительных работ</p> <p>Практическое занятие № 4. Материалы, применяемые при выполнении общестроительных работ</p> <p>Практическое занятие № 5. Конструктивные элементы зданий</p> <p>Практическое занятие № 6. Конструктивные элементы зданий</p> <p>Практическое занятие № 7. Чтение и перевод технической документации по общестроительным работам</p> <p>Практическое занятие № 8. Чтение и перевод технической документации по общестроительным работам</p>	<p>8</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
Раздел 2. World Skills International		
Тема 2.1 Чемпионаты World Skills International, техническая документация конкурсов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практическое занятие № 9. Чемпионаты World Skills International</p> <p>Практическое занятие № 10. Чемпионаты World Skills International</p> <p>Практическое занятие № 11. Компетенции World Skills International по направлению «Строительство и строительные технологии» в области общестроительных работ.</p> <p>Практическое занятие № 12. Компетенции World Skills International по направлению «Строительство и строительные технологии» в области общестроительных работ.</p> <p>Практическое занятие № 13. Техническая документация конкурсов World Skills International</p> <p>Практическое занятие № 14. Техническая документация конкурсов World Skills International</p>	<p>6</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

Тема 2.2 Материалы, оборудование и инструменты для общестроительных работ	Содержание учебного материала		4
	Практическое занятие № 15. Материалы для общестроительных работ		1
	Практическое занятие № 16. Материалы для общестроительных работ		1
	Практическое занятие № 17. Оборудование и инструменты для общестроительных работ		1
	Практическое занятие № 18. Оборудование и инструменты для общестроительных работ		1
Тема 2.3 Чтение чертежей	Содержание учебного материала		4
	Практическое занятие № 19. Чтение чертежей и схем общестроительных работ		1
	Практическое занятие № 20. Чтение чертежей и схем общестроительных работ		1
	Практическое занятие № 21. Чтение технической документации		1
	Практическое занятие № 22. Чтение технической документации		1
Тема 2.4 Организация рабочего места и презентация работы	Содержание учебного материала		4
	Практическое занятие № 23. Организация рабочего места		1
	Практическое занятие № 24. Организация рабочего места		1
	Практическое занятие № 25. Презентация компетенции World Skills International		1
	Практическое занятие № 26. Презентация компетенции World Skills International		1
Тема 2.5 Техника безопасности и охрана труда	Содержание учебного материала		4
	Практическое занятие № 27. Техника безопасности при выполнении общестроительных работ		1
	Практическое занятие № 28. Техника безопасности при выполнении общестроительных работ		1
	Практическое занятие № 29. Охрана труда при выполнении общестроительных работ		1
	Практическое занятие № 30. Охрана труда при выполнении общестроительных работ		1
	Дифференцированный зачет		1
	Дифференцированный зачет		1
	Всего:		32

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Иностранного языка в профессиональной деятельности, оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя;
посадочные места по количеству обучающихся;
комплект учебно-наглядных пособий;
комплекты раздаточных материалов.

техническими средствами обучения:

персональный компьютер, проектор и/или интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник/А.П. Голубев-М.: Издательский центр Академия» 2014 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.	Согласно правилам, строить простые и сложные предложения на профессиональные темы. Грамотно применять общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), описывать предметы, средства и процессы профессиональной деятельности. Воспроизводить особенности произношения. Грамотно применять правила чтения текстов профессиональной направленности	Оценка результатов в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>В области аудирования: Понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью. Понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. в устных инструкциях).</p> <p>В области чтения: Читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем).</p> <p>В области общения: Общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности. Поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</p> <p>В области письма: Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Грамотно читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем). Логично общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности. Правильно поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах. Грамотно писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p>
--	--	---

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского
края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Безопасность жизнедеятельности

по профессии СПО
08.01.07 Мастер общестроительных работ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **ОП.05 Безопасность жизнедеятельности**

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму, как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны 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 нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей

военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

При изучении учебной дисциплины актуализируются общие и профессиональные компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

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

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.

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.

1.4. Количество часов по учебной дисциплине:

Объем образовательной программы 36 часов, в т.ч.

нагрузка во взаимодействии с преподавателем 36 часов

самостоятельная работа 0 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося, всего	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Безопасность жизнедеятельности.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения.</p>		6	
<p>Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера</p>	<p>Содержание учебного материала Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, причины и их возможные последствия.(Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Опасные природные явления. Техногенные опасности и угрозы. (радиационно-опасные объекты, химически опасные объекты, пожарно- и взрывоопасные объекты, газо- и нефтепроводы, транспорт, гидротехнические сооружения, объекты коммунального хозяйства). Чрезвычайные ситуации военной опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий (прямые, косвенные, связанные с изменением среды обитания людей). Ядерное, химическое, бактериологическое оружие. Обычные средства поражения. Международный и внутригосударственный терроризм. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций).</p>	2	2
<p>Тема 1.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени</p>	<p>Содержание учебного материала Мероприятия по защите работающих, населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций Практическое занятие №1 Организация и проведение мероприятий по защите работающих населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций (расседоточение, эвакуация), профилактические меры для снижения опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p>	2	2
		1	1

<p>Тема 1.3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Содержание учебного материала Законодательные акты и нормативно-техническая документация по действиям в ЧС. (Комплекс стандартов «БЧС» «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Задачи и содержание комплекса «БЧС». Основные положения Федеральных Законов «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «О гражданской обороне». Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Инженерная защита населения. Мероприятия медицинской защиты, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций.)</p>	<p>1</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики</p>	<p>Содержание учебного материала Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики (Прогнозирование 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. Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации. Факторы, определяющие стабильность функционирования технических систем и бытовых объектов. Критерии устойчивости.) Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. (Обеспечение надёжной защиты рабочих и служащих, повышение надёжности инженерно-технического комплекса. Системы непрерывного контроля. Резервирование бытовых и технических объектов. Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к</p>	<p>1</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 2. Основы военной службы</p>		<p>27</p>	
<p>Тема 2.1. Основы военной службы и обороны государства</p>	<p>Содержание учебного материала Национальная безопасность и национальные интересы России. Угрозы национальной безопасности России. Обеспечение национальных интересов России. Военная доктрина Российской Федерации. (Военная организация Российской Федерации. Вооруженные силы России, их структура и предназначение. Виды и рода войск Вооруженных сил России. Основные виды вооружения военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.)</p>	<p>4</p>	<p>2</p>

<p>Тема 2.2. Организация воинского учета и военная служба</p>	<p>Содержание учебного материала Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. (Основные виды воинской деятельности. Перечень военно-учетных специальностей). Обеспечение безопасности военной службы. (Обязательное государственное страхование жизни и здоровья военнослужащих. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие). Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих. Статус военнослужащего. Права и ответственность военнослужащего. Международные правила поведения военнослужащего в бою)</p>	<p>5</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.3. Военно-патриотическое воспитание молодежи.</p>	<p>Содержание учебного материала Боевые традиции Вооруженных сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу -основные качества защитника Отечества. Дружба, воинское товарищество - основы боевой готовности частей и подразделений. Воинские символы и ритуалы.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.4. Общевойсковые уставы</p>	<p>Практическое занятие №2 Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. (Военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними. Размещение военнослужащих. Воинская дисциплина. Поощрение и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих). Практическое занятие №3 Изучение обязанностей лиц суточного наряда. (Назначение суточного наряда, его состав и вооружение. Подчиненность и обязанности дневального по роту. Обязанности дежурного по роту. Порядок приема и сдачи дежурства, действия при подъеме по тревоге, прибытие в роту офицеров и старшин). Практическое занятие №4 Распределение времени и внутренний распорядок. Распорядок дня и регламент служебного времени. (Несение караульной службы – выполнение боевой задачи, состав караула. Часовой и караульный. Обязанности часового. Пост и его оборудование).</p>	<p>3</p>	

<p>Тема 2.5. Стреловая подготовка</p>	<p>Практическое занятие № 5 Стреловые приемы и движения без оружия. (Выполнение команд: «Становись», «Равняйся», «Смирно», «Вольно», «Заправиться», «Отставить», «Головной убор снять (одеть)». Повороты на месте. Движение стреловым шагом. Стреловые приемы и движения без оружия. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении). Практическое занятие № 6 Построения, перестроения, повороты, перемена направления движения. (Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении. Строй подразделений в пешем порядке. Развернутый и походный строй взвода. Строй подразделений в пешем порядке. Развернутый и походный строй взвода).</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 2.6. Физическая подготовка</p>	<p>Практические занятия № 7 Совершенствование упражнений на гимнастических снарядах и контроль упражнения в подтягивании наперекладине. Практические занятия № 8 Совершенствование и контроль упражнения в беге на 100 м. Практическое занятие № 9 Тренировка в беге на длинные дистанции (кросс на 3-5 км) Практическое занятие № 10 Совершенствование и контроль упражнения в беге на 1 км).</p>	<p>4</p>	
<p>Тема 2.7. Огневая подготовка</p>	<p>Практические занятия № 11 Назначение, боевые свойства и устройство автомата, разборка и сборка. (Работа частей и механизмов автомата при зарядки и стрельбе. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение). Практические занятия № 12 Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. (Правила стрельбы из</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 2.8. Тактическая подготовка</p>	<p>Практическое занятие № 13 Движение солдата в бою. Передвижение на поле боя. Практическое занятие № 14 Обязанности наблюдателя. (Выбор места и скрытое расположение на поле боя для наблюдения и ведения огня, самокапывание и маскировка, оснащение наблюдаемого поста. Передвижения на поле боя. Выбор места и скрытое расположение на нем для наблюдения и ведения огня, самокапывание и маскировка).</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 2.9. Радиационная, химическая и биологическая защита</p>	<p>Практические занятия № 15 Средства индивидуальной защиты и пользования ими. Способы действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения.</p>	<p>1</p>	

<p>Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи</p>		<p>2</p>	
<p>Тема 3.1. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.</p>	<p>Содержание учебного материала Общие правила оказания первой медицинской помощи. (Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. Способы временной остановки кровотечения. Первая обработка ран. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации) Первая медицинская помощь при массовых поражениях. Характеристика ситуаций, при которых возможно массовое поражение людей. Правила оказания само- и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в условиях военного времени</p> <p>Практические занятия №16 Оказание первой медицинской помощи. Неотложные реанимационные мероприятия (сердечно-легочная реанимация, протившоковые мероприятия, остановка кровотечения, иммобилизация конечностей подручными средствами, транспортировка пострадавших. Проверка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы</p>	<p>1</p>	<p>2</p>
<p>Дифференцированный зачет</p>		<p>1</p>	
<p>Всего:</p>		<p>36</p>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет «Безопасности жизнедеятельности»,

оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий по основам безопасности жизнедеятельности и безопасности жизнедеятельности;

раздаточный материал по гражданской обороне;

плакаты и печатные наглядные пособия по дисциплине;

карточки индивидуального опроса обучающихся по дисциплине;

нормативно-правовые источники;

макет автомата Калашникова;

противогазы;

винтовки пневматические,

оснащенный техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением,

мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Арустамов А.Э., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В., Гуськова Г.В. Безопасность жизнедеятельности – М.: Академия, 2018.

3.2.2. Электронные издания

2. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. Пособие [Электронный ресурс Znanium.com] / Е.О. Мурадова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2015.

3. Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. Безопасность жизнедеятельности. - М.: КНОРУС, 2018 [Электронный ресурс Znanium.com]

3.2.3. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации;

2. Федеральный Закон «Об обороне»;

3. Федеральный Закон «О воинской обязанности и военной службе»;

4. Федеральный Закон «О гражданской обороне»;

5. Федеральный Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;

6. Федеральный Закон «О пожарной безопасности»;

7. Федеральный Закон «О противодействии терроризму»;

8. Федеральный Закон «О безопасности»;

9. Постановление Правительства РФ «Об обязательном обучении населения».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных	практическое занятие №1, дифференцированный зачет
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	практическое занятие №1, дифференцированный зачет
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	практическое занятие №15, демонстрация умения использовать средства индивидуальной защиты и оценка правильности их применения; решение ситуационных задач по использованию средств коллективной защиты; дифференцированный зачет
применять первичные средства пожаротушения;	практическое занятие №15; демонстрация умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценка правильности их применения; оценка решения ситуационных задач, дифференцированный зачет
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	практическое занятие №3; тестирование, защита докладов, составление таблиц, работа с документами, дифференцированный зачет
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	практическое занятие №2, №4 -14, оценка правильности решения ситуационных задач, дифференцированный зачет
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	практическое занятие №3, наблюдение в процессе теоретических и практических занятий, дифференцированный зачет
оказывать первую помощь пострадавшим	практическое занятие №16, демонстрация умения оказывать первую помощь пострадавшим, оценка правильности выполнения алгоритма оказания первой помощи; оценка решения ситуационных задач, дифференцированный зачет
Усвоенные знания:	

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

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Физическая культура

по профессии СПО

08.01.07 Мастер общестроительных работ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 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 ОП.05 Физическая культура обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Общие и профессиональные компетенции	Умения	Знания
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 08.01.07 мастер общестроительных работ средства профилактики перенапряжения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	40
Самостоятельная работа	0
Объем образовательной программы	40
в том числе:	
теоретическое обучение	5

практические занятия (если предусмотрено)	34
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 05 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
Тема 1.1. Общие сведения о значении физической культуры в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	5
	Значение физической культуры в профессиональной деятельности.	1
	Характеристика и классификация упражнений с профессиональной направленностью.	1
	Формы, методы и условия, способствующие совершенствованию психофизиологических функций организма	1
	Практическое занятие № 1. Выполнение упражнений на развитие ловкости	1
	Практическое занятие № 2. Выполнение упражнений на развитие устойчивости при выполнении работ на высоте и узкой опоре	1
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни	Содержание учебного материала	3
	Психическое здоровье и спорт	1
	Практическое занятие № 3. Упражнения на развитие выносливости	1
	Практическое занятие № 4. Воспитание устойчивости организма к воздействиям неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда	1
Тема 1.3. Физкультурно-оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Содержание учебного материала	31
	Применение общих и профессиональных компетенций для достижения жизненных и профессиональных целей.	1
	Практическое занятие № 5. Кросс по пересеченной местности	1
	Практическое занятие № 6. Бег на 150 м в заданное время	1
	Практическое занятие № 7. Прыжки в длину способом «согнув ноги	1
	Практическое занятие № 8. Метание гранаты в цель	1

Практическое занятие № 9. Метание гранаты на дальность	1
Практическое занятие № 10. Челночный бег 3x10	1
Практическое занятие № 11. Прыжки на различные отрезки длины	1
Практическое занятие № 12. Выполнение максимального количества элементарных движений	1
Практическое занятие № 13. Выполнение комплекса упражнений на развитие быстроты движений	1
Практическое занятие № 14. Развитие скоростно-силовых качеств	1
Практическое занятие № 15. Развитие координации	1
Практическое занятие № 16. Выполнение комплекса упражнений на развитие мышц ног	1
Практическое занятие № 17. Упражнения на снарядах	1
Практическое занятие № 18. Профилактика сколиоза	1
Практическое занятие № 19. Развитие гибкости.	1
Зачетное занятие	
Практическое занятие № 20. Прыжки с гимнастической скакалкой за заданное время	1
Практическое занятие № 21. Ходьба по гимнастическому бревну	1
Практическое занятие № 22. Развитие силы рук	1
Практическое занятие № 23. Упражнения с гантелями	1
Практическое занятие № 24. Упражнения на гимнастической скамейке	1
Практическое занятие № 25. Акробатические упражнения.	1
Зачетное занятие	
Практическое занятие № 26. Упражнения в балансировании	1
Практическое занятие № 27. Упражнения на гимнастической стенке	1
Практическое занятие № 28. Преодоление полосы препятствий	1

	Практическое занятие № 20. Выполнение упражнений на развитие быстроты движений и реакции	1
	Практическое занятие № 30. Выполнение упражнений на развитие быстроты реакции	1
	Практическое занятие № 31. Выполнение упражнений на развитие частоты движений	1
	Практическое занятие № 32. Броски мяча в корзину с различных расстояний	1
	Практическое занятие № 33. Развитие ловкости	1
	Практическое занятие № 34. Выполнение комплекса упражнений на развитие мелкой моторики	1
	Дифференцированный зачет	1
	ВСЕГО	40

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал,

оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

гимнастическое оборудование;

легкоатлетический инвентарь;

лыжный инвентарь;

оборудование и инвентарь для спортивных игр;

техническими средствами обучения:

персональный компьютер, проектор и/или интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1.2.1. Печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура/А.А. Бишаева. — М., Академия, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии. Средства профилактики перенапряжения	Перечисление физических упражнений, направленных на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков. Перечисление критериев здоровья человека. Характеристика неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда. Перечисление форм и методов совершенствования психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии. Представление о взаимосвязи физической культуры и получаемой	Оценка результатов в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы

	<p>профессии. Представление о профессиональных заболеваниях. Представление о медико-гигиенических средствах восстановления организма.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.</p>	<p>Выполнение упражнений, способствующих развитию группы мышц, участвующих в трудовой деятельности. Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры. Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p>

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы материаловедения

по профессии СПО

08.01.07 Мастер общестроительных работ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы материаловедения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:**

- определять основные свойства материалов;
- *проводить испытания на прочность и теплопроводность современных материалов: SIP панелей, пенобетонных блоков.*

знать:

- общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.

В результате изучения дисциплины актуализируются общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;

ПК 7.1. 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретические занятия	14
практические занятия	22
самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Основы материаловедения.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы материаловедения: свойства и применение строительных материалов.		51	
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> Общие сведения о материалах. Общая классификация материалов. Основные свойства материалов и области применения <p>Лабораторные занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> Определение основных свойств материалов. Определение плотности материала Определение пористости материала Определение водостойкости материала Определение предела прочности материала 	6	2
Тема 1.2. Минеральные вяжущие	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> Минеральные вяжущие и добавки. <p>Лабораторные занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> Испытания гипсовых вяжущих Определение марки портландцемента <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> Изучение разновидностей, свойств вяжущих материалов: глина, гипс. (Составление структурно - логической схемы по теме вяжущие материалы) Изучение вяжущих материалов: известь. 	5	2
Тема 1.3. Строительные растворы и бетоны	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> Строительные растворы и бетоны. <p>Лабораторные занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> Испытание бетонной смеси. Испытание бетона. <p>Практические занятия</p>	4	2

	1.	Подбор составов строительных растворов для различных видов каменной кладки. Определение качества раствора		
Тема 1.4. Керамические искусственные и природные каменные материалы	Содержание учебного материала		3	
	1.	Керамические искусственные и природные каменные материалы	1	2
	Практические занятия			
	1.	Определение марки кирпича	1	
	2.	Определение физических и механических свойств керамического и силикатного кирпича		
Тема 1.5. Искусственные каменные безобжиговые материалы и изделия.	Содержание учебного материала		1	
	1.	Искусственные безобжиговые каменные материалы	1	2
Тема 1.6. Металлы и сплавы для строительных конструкций.	Содержание учебного материала		3	
	1.	Металлы и сплавы для строительных конструкций	1	2
Тема 1.7. Железобетонные изделия	Лабораторные занятия			
	1.	Механические испытания образцов материалов.	1	
	2.	Физико-химические методы исследования металлов	1	
Тема 1.8. Теплоизоляционные, акустические и гидроизоляционные материалы.	Содержание учебного материала		1	
	1.	Железобетонные изделия	1	2
Тема 1.9. Строительные пластмассы.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Теплоизоляционные материалы	1	2
	2.	Акустические материалы	1	
	3.	Гидроизоляционные материалы	1	
Тема 1.10. Инновационные материалы в современном строительстве	Практические занятия			
	1.	Изучение гидроизоляционных, теплоизоляционных материалов	1	
Тема 1.9. Строительные пластмассы.	Содержание учебного материала			
	1.	Строительные пластмассы	1	2
Тема 1.10. Инновационные материалы в современном строительстве	Содержание учебного материала		7	
	1.	Новые материалы в общестроительных работах	1	2
	Лабораторные занятия		6	
	1.	Определение прочности при сжатии	1	
	2.	Определение прочности при изгибе	1	

3.	<i>Испытание на прочность пенобетонных блоков</i>	1
4.	<i>Испытание на теплопроводность пенобетонных блоков</i>	1
5.	<i>Испытание на прочность SIP панелей</i>	1
6.	<i>Испытание теплопроводность SIP панелей</i>	1
Дифференцированный зачет		1
Всего		36

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы материаловедения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы материаловедения»;
- электронные образовательные ресурсы;
- комплект нормативно-технической документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и интерактивной доской.

Оборудование:

- Доска интерактивная
- Вискозиметр ВЗ-246
- Форма конус КА с воронкой "Конус Абрамса КА"
- Форма ЗФБ-40 для изготовления балочек 40x40x160 мм при определении прочности при изгибе и сжатии
- Встрягивающий столик автоматический КП-111Ф
- Малогобаритный испытательный пресс МП-1000 «Щелкунчик»
- Машина испытательная универсальная ВМ-3.4.2
- Пресс гидравлический ВМ-3.4.1
- Камера для ускоренного и нормально-влажностного твердения бетонных образцов ВМ-7.5
- Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ
- Весы электронные лабораторные ЕТ-М 600П М
- Приспособление ПИ
- Прибор ВИКА «ОГЦ»
- Вибростол формовочный ВСР-700
- Пеногенератор ПГ-АВ
- Пеносмеситель
- Линия по производству сэндвич-панелей ЛПСМ

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Смирнов В.А. Основы материаловедения – М. : Академия, 2016

Дополнительные источники:

Журнал. Строительство: технологии и материалы.

Интернет-ресурсы:

6. www.profobrazovanie.ru
7. www.otdelka.ru
8. www.ntwscol.ru
9. aidas@archispektras.lt
10. www.annvil.lv
11. novosti.ctr.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
Уметь определять основные свойства материалов	лабораторные работы, наблюдение, тестирование дифференцированный зачёт.
Знания:	
Знать общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения	контрольная работа, домашняя работа лабораторная работа дифференцированный зачёт.

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Основы электротехники

по профессии СПО
08.01.07 Мастер общестроительных работ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Основы электротехники является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства.

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

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен

уметь:

- пользоваться электрифицированным оборудованием;

знать:

- основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием;
- *единицы измерения силы тока, напряжения, мощности, сопротивления, их физический смысл и связь с другими единицами измерений;*
- *расчет параметров электрических цепей, погрешности измерения, класс точности приборов;*
- *характеристики магнитных материалов, автоматические воздушные выключатели, пускатели, реле.*

В результате изучения дисциплины актуализируются общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;

ПК 7.1. 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	54

в том числе:	
теоретические занятия	18
практические занятия	18
самостоятельная работа	0
консультации	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Основы электротехники.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
Введение	Основные сведения электротехники, необходимые для работы с оборудованием	1	1
Тема 1. Единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников	Содержание учебного материала: <i>Единицы измерения силы тока, напряжения, мощности, сопротивления, их физический смысл и связь с другими единицами измерений.</i>	1	2
Тема 2. Методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей	Содержание учебного материала: <i>Расчет параметров электрических цепей. Погрешности измерения. Класс точности приборов.</i> Методы расчета основных параметров магнитных цепей.	5	
Тема 3. Свойства постоянного и переменного электрического тока	Практические занятия	3	
	Методы расчета основных параметров электрических цепей.	1	
	Расчет электрической цепи.	1	
	Расчет магнитных цепей	1	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 4. Электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь	Сущность, достоинства и недостатки постоянного и переменного тока.	1	2
	Лабораторные занятия	3	
	Последовательное соединение резисторов.	1	
	Параллельное соединение резисторов	1	
	Исследование резонанса напряжений в цепи переменного тока.	1	
Тема 5. Свойства магнитного поля	Содержание учебного материала:	3	
	Электроизмерительные приборы	1	2
	Лабораторные занятия	2	
	Исследование цепи трехфазного переменного тока.	1	
	Исследование цепей однофазного переменного тока	1	
Тема 6. Двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия	Содержание учебного материала: <i>Характеристики магнитных материалов.</i>	2	
	Лабораторные работы	1	2
	Свойства магнитного поля	1	
	Содержание учебного материала:	3	
	Двигатели постоянного тока. Их устройство и принцип действия. Двигатели переменного тока. Их устройство и принцип действия.	1 1	2

	Однофазные двигатели и двигатели малой мощности.		1	
Тема 7. Электрические машины	Содержание учебного материала		2	
	Электрические машины. Электрические генераторы.		1	2
	Электрические двигатели.		1	
Тема 8. Аппараты управления	Содержание учебного материала:		4	
	Аппараты ручного управления. Контактторы.		1	2
	Защитные электротехнические устройства		1	
	<i>Автоматические воздушные выключатели. Пускатели. Реле</i>		1	
	Практические занятия		1	
	Использование электрифицированного оборудования		1	
Тема 9. Правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании	Практические занятия		6	
	1. Пуск и остановка двигателей постоянного тока.		1	
	2. Пуск и остановка асинхронных двигателей		1	
	3. Пуск и остановка синхронных двигателей		1	
	4. Пуск и остановка однофазных электродвигателей		1	
	5. Пуск и остановка электродвигателей малой мощности		1	
	6. Пуск и остановка трехфазных электродвигателей		1	
Тема 10. Методы защиты от короткого замыкания	Содержание учебного материала:		1	
	Виды КЗ. Причины возникновения КЗ. Методы защиты от КЗ.		1	2
Тема 11. Заземление, зануление.	Содержание учебного материала:		3	
	Заземление электроустановки. Защитное заземление. Виды заземлителей.		1	2
	Практические занятия		2	
	1. Заземление электрооборудования		1	
	2. Зануление электрооборудования		1	
Контрольная работа			1	
Консультации			12	
Экзамен			6	
Всего:			54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехника».

Оборудование учебного кабинета «Электротехника»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- электронные образовательные ресурсы;
- комплект нормативно-технической документации;
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор, переносной экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Фуфаева Л.И. Электротехника. – М.: Академия, 2016
2. [Электронный ресурс Znanium.com] Ситников А. В. Основы электротехники: учебник / А.В. Ситников. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование)

Дополнительные источники

1. Журавлева Л.В. Основы электроматериаловедения, М.: Академия, 2015.
2. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение, М.: Академия, 2014.

Интернет ресурсы:

<http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura107.html>

<http://www.esdr.ru/rubil.html>

<http://www.esdr.ru/reostat.html>

<http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura115.html>

<http://www.esdr.ru/pusk.html>

<http://www.esdr.ru/controller.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
пользоваться электрифицированным оборудованием	наблюдение при выполнении практической работы, индивидуальный, фронтальный, текущий и итоговой контроль; экзамен
Знать:	

основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием	Тестирование, устный опрос, наблюдение; экзамен
<i>единицы измерения силы тока, напряжения, мощности, сопротивления, их физический смысл и связь с другими единицами измерений</i>	устная проверка, тестовый контроль; экзамен
<i>расчет параметров электрических цепей, погрешности измерения, класс точности приборов</i>	практическая работа, наблюдение устная проверка, тестовый контроль; экзамен
<i>характеристики магнитных материалов, автоматические воздушные выключатели, пускатели, реле</i>	устная проверка, тестовый контроль практическая работа, наблюдение; экзамен

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Охрана труда**

по профессии СПО
08.01.07 Мастер общестроительных работ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться нормативно-правовыми актами по охране труда;
- пользоваться правилами охраны труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы охраны труда в РФ;
- права несовершеннолетних работников;
- об ответственности за нарушение трудовой дисциплины;
- инструкцию по охране труда в строительстве.

В результате изучения дисциплины актуализируются общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

2. Структура и содержания учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	32
в том числе:	
теоретические занятия	18
практические занятия	14
самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасность труда на производстве.		35	
Тема 1.1 Законодательство, правила, нормы и мероприятия по охране труда	Содержание	17	
	1. Введение и правила проведения инструктажей по охране труда	1	1
	2. Возможные опасные факторы и средства защиты. Токсичные вещества и их действие на организм человека	1	2
	3. Законодательство в области охраны труда. Нормативные документы по охране труда и здоровья.	1	2
	4. Основные источники воздействия на окружающую среду	1	2
	5. Основные причины возникновения пожаров. Меры предупреждения пожаров и взрывов.	1	2
	6. Основы гигиены, профсанитарии и пожаробезопасности	1	2
	7. Общие требования безопасности на территории предприятия. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве.	1	2
	8. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии. Права и обязанности работников в области охраны труда.	1	2
	9. Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.	1	2
	10. Система мер снижению вредного воздействия на окружающую среду.	1	2
	11. Профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии.	1	2
	12. Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов.	1	2
	13. Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ.	1	2
	14. Производственная сигнализация при выполнении такелажных работ.	1	2
	15. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	1	2
	16. Электробезопасность на стройплощадке. Подключение и эксплуатация электрооборудования.	1	2
	17. Производство работ в охранных зонах и вблизи мини электропередач. Ответственность за нарушение правил охраны труда.	1	2
	Практические занятия	7	

1.	Применение средств индивидуальной защиты.	1
2.	Применение современных средств защиты.	1
3.	Ознакомление с инструкцией по охране труда. Разработка инструкции по охране труда.	1
4.	Оказание первой медицинской помощи.	1
5.	Соблюдение требований безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке	1
6.	Использование экбиозащитной техники	1
7.	Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.	1
8.	Использование противопожарной техники	1
9.	Организация безопасности труда и пожарной безопасности.	1
10.	Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия вредных производственных факторов.	1
11.	Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования».	1
12.	Решение ситуационных задач «Проведение оформления и учёта несчастного случая в организации».	1
13.	Ознакомление с экологическим паспортом организации	1
14.	Ознакомление с процедурой экологической экспертизы	1
Дифференцированный зачет		1
Всего:		32

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя,
- учебно-планирующая документация,
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»,
- рекомендуемые учебники,
- дидактический материал,
- раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютер с презентационным материалом на рабочем месте преподавателя.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Основные источники:

1. Калинина В.М. Охрана труда – М.: Академия, 2014.

Дополнительные источники:

1. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности. – М.: Академия, 2013.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. Пособие [Электронный ресурс Znanium.com] / Е.О. Мурадова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2015.
3. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие [Электронный ресурс Znanium.com] / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; Под ред. В.М. Масловой. - 3 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014.
4. Безопасность жизнедеятельности: Учебник [Электронный ресурс Znanium.com] / В.Н. Коханов, Л.Д. Емельянова, П.А. Некрасов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014.

Интернет ресурсы:

1. [files.stroyinf.ru>Data1/8/8629/](http://files.stroyinf.ru/Data1/8/8629/)
2. bibliotekar.ru «Строительное производство» Охрана труда в строительстве.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: <ul style="list-style-type: none">- пользоваться нормативно-правовыми актами по охране труда;- пользоваться правилами охраны труда. Знания: <ul style="list-style-type: none">- основы охраны труда в РФ;- права несовершеннолетних работников;- об ответственности за нарушение трудовой дисциплины;- инструкцию по охране труда в строительстве	Устный опрос, тестирование, практические занятия, дифференцированный зачет.

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 Выполнение каменных работ

по профессии СПО
08.01.07 Мастер общестроительных работ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 Выполнение каменных работ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 08.01.07 Мастер общестроительных работ, входящая в состав укрупнённой группы 08.00.00 Техника и технологии строительства в части освоения вида деятельности (ВД): (4.3.3.) «**Выполнение каменных работ**» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

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

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

1) иметь практический опыт:

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

2) уметь:

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- организовывать рабочее место;
- устанавливать леса и подмости;
- создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;
- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- выполнять разметку каменных конструкций;
- монтировать сборные железобетонные конструкции различными методами при возведении кирпичных зданий;
- выполнять подъем, перемещение, ориентирование и установку различных сборных железобетонных конструкций;
- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
- выполнять армированную кирпичную кладку;
- производить кладку стен облегчённых конструкций;
- выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
- выполнять смешанные кладки;
- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- выполнять лицевую кладку и облицовку стен;

- выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;
- соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;
- производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;
- выполнять кладку карнизов различной сложности;
- выполнять декоративную кладку;
- устраивать при кладке стен деформационные швы;
- выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;
- выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;
- соблюдать безопасные условия труда;
- выполнять монтаж фундаментов и стен подвала;
- монтировать ригели, балки и перемычки;
- монтировать лестничные марши, ступени и площадки;
- монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники;
- выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий;
- производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций;
- соблюдать безопасные условия труда при монтаже;
- подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
- устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;
- устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;
- проверять качество материалов для каменной кладки;
- контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;
- контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
- выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов;
- выполнять геодезический контроль кладки и монтажа;
- выполнять разборку кладки;
- заменять разрушенные участки кладки;
- пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнёзда и проёмы;
- выполнять, заделку концов балок и трещин;
- производить ремонт облицовки;
- соблюдать безопасные условия труда;
- *разбирать факторы влияющие на прочность кладки;*
- *определять объемы земляных работ;*
- *выбирать технологии окрасочной, штукатурной и оклеечной гидроизоляции;*
- *создавать геодезические разбивочные основы для строительства;*
- *определять технологии многорядной системы перевязки;*
- *осуществлять кладку отдельных конструктивных элементов;*
- *осуществлять расчет каменных армированных стен на гибкость;*
- *осуществлять кладку стен из легкобетонных камней с облицовкой;*
- *применять стеклянные блоки в нестандартных решениях;*
- *осуществлять кладку карнизов на фасадах зданий, с напуском рядов кладки;*
- *оформлять цоколь природным камнем;*
- *осуществлять кладку декоративных полос в верхней части здания;*
- *сортировать строительные конструкции по маркам;*
- *рационально организовывать рабочее место монтажника;*
- *выбирать основные монтажные приспособления, грузозахватные устройства;*
- *сращивать и связывать стропы разными узлами, при помощи приспособлений;*
- *выполнять складирование конструкций;*

— выполнять операционный контроль монтажа железобетонных и металлических конструкций;

3) знать:

- нормокомплект каменщика;
- виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
- правила подбора состава растворов смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
- правила организации рабочего места каменщика;
- виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;
- правила техники безопасности при выполнении каменных работ;
- правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;
- правила разметки каменных конструкций;
- общие правила кладки;
- системы перевязки кладки;
- порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;
- технологию армированной кирпичной кладки;
- технологию кладки стен облегченных конструкций;
- технологию бутовой и бутобетонной кладки;
- технологию смешанной кладки;
- технологию кладки перегородки из различных каменных материалов;
- технологию лицевой кладки и облицовки стен;
- технологию кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита;
- правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;
- виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки;
- технологию кладки перемычек различных видов;
- технологию кладки арок сводов и куполов;
- порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности;
- виды декоративных кладок и технологию их выполнения;
- конструкции деформационных швов и технологию их устройства;
- технологию кладки колодцев, коллекторов и труб;
- особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;
- правила техники безопасности;
- требования к подготовке оснований под фундаменты;
- технологию разбивки фундамента;
- технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала;
- требования к заделке швов;
- виды монтажных соединений;
- технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;
- технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников;
- технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;
- правила техники безопасности;
- назначение и виды гидроизоляции;
- виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
- технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
- требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;

- размеры допускаемых отклонений;
- порядок подсчета объёмов 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, гнёзд;
- технологию заделки балок и трещин различной ширины;
- технологию усиления и подводки фундаментов;
- технологию ремонта облицовки;
- правила строповки, подъема и перемещения мелкоштучных грузов, емкостей с растворной и бетонной смесями, лесных грузов, сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей, технологического оборудования и других крупногабаритных строительных грузов;
- правила чтения чертежей и схем строповки грузов;
- состав и технологию операций, выполняемых при подготовке мест установки конструкций;
- технологическую последовательность монтажных работ;
- правила установки и разборки опалубки бетонных и железобетонных конструкций и поддерживающих лесов;
- правила чтения чертежей и составления эскизов бетонных и железобетонных конструкций;
- технологию выполнения однорядной, многорядной, трёхрядной систем перевязки;
- кладку выступа стен (пилястры);
- кладку простенков, столбов по трёхрядной системе перевязки;
- технологию кирпичной кладки с облицовкой теплоизоляционными плитами;
- технологию кладки с уширенными швами;
- технологию выполнения лицевой, готической, крестовой кладки, кладки со смещёнными вертикальными швами;
- технологию устройства вертикальной гидроизоляции из рулонных материалов, обмазочной вертикальной гидроизоляции;
- устройство и область применения нивелиров;
- устройство нивелирной рейки;
- устройство и область применения теодолита;
- способы выведения нулевой отметки с использованием нивелира;
- технологию ведения кирпичной кладки в зимних условиях;
- разновидности механизмов для выполнения каменной кладки;
- устройство, назначение растворомешалок, растворонасосов, растворопроводов;
- характеристика линии по производству шлакоблоков, пеноблоков;
- устройство постоянных и временных дорог;
- размещение временных зданий и сооружений на стройплощадке;
- доставку на стройплощадку оборудования и механизмов;
- схемы складирования основных строительных конструкций;
- укладка балконных плит с разметкой мест укладки, с приготовлением постели из раствора, укладка блоков при помощи крана и заделкой вертикальных и горизонтальных швов;
- сборку и подготовку блоков мусоропровода к монтажу;

- технологию монтажа каркаса ворот;
- организацию рабочего места при совмещенном графике работы.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1360 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 532 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 360 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 172 часа;

учебной и производственной практики – 828 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (4.3.3.) «**Выполнение каменных работ**», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена распределочная практика)	
							Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1 – 3.7	Раздел 1. Производство общих каменных работ различной сложности	360	240	128	120	612	
ПК 3.1 – 3.7	Раздел 2. Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий	172	120	61	52	108	
	Производственная практика, часов(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	108					108
	Всего:	1360	360	189	172	720	108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Производство общих каменных работ различной сложности. МДК. 03.01. Технология каменных работ.		472	
Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ.		240	
	Содержание	14	
1	Характеристика рабочих инструментов каменщика, нормокомплект	1	2
2	Характеристика контрольно-измерительных инструментов каменщика	1	2
3	Виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки	1	2
4	Правила подбора состава растворов смесей для каменной кладки и способы их приготовления	1	2
5	Транспортировка и подача кирпича	1	2
6	Раскладка кирпича на стене.	1	2
7	Правила организации рабочего места каменщика.	1	2
8	Виды лессов и подмостей	1	2
9	Правила установки и эксплуатации лесов и подмостей	1	2
10	Правила техники безопасности при выполнении подготовительных работ при производстве каменных работ	1	2
11	Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций.	1	2
12	Правила разметки каменных конструкций	1	2
13	<i>Технология выполнения разметки каменных конструкций</i>	1	2
14	Правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ	1	2
	Лабораторные занятия	15	
1.	Выбор инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ.	1	

<p>Тема 1.2 Производство общих каменных работ различной сложности, гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки. Контроль и ремонт каменных конструкций.</p>	2.	Изучение правил пользования инструментами и приспособлениями	1	
	3.	Выбор контрольно-измерительных инструментов для каменной кладки	1	
	4.	Исследование качества каменной кладки	1	
	5	Подбор требуемых материалов для каменной кладки.	1	
	6	Подбор растворной смеси по виду кладки	1	
	7	Выбор технологии кладки каменных стен с разными конструктивными схемами	1	
	8	<i>Разбор факторов влияющих на прочность кладки</i>	1	
	9	Определение предела прочности кладки при центральном сжатии	1	
	10	Подсчет объемов фундаментом и стен подвалов	1	
	11.	<i>Определение объемов земляных работ</i>	1	
	12.	Подсчет объемов работ по конструктивным элементам и видам работ	1	
	13	Использование проектной спецификации при подсчете работ	1	
	14	Классификация строительных растворов	1	
	15	Подбор строительных растворов для каменной кладки	1	
	Содержание		98	
	1.	Общие правила кладки.	1	2
	2	Требования к подготовке оснований под фундаменты	1	2
3	Технология разбивки фундамента	1	2	
4	Элементы кладки	1	2	
5	Характеристика толщины стены	1	2	
6	Расстиланье и разравнивание раствора на постели	1	2	
7	Расчёт ширины растворной грядки	1	2	
8	Организация труда каменщиков	1	2	
9	Способы кладки верстовых рядов	1	2	
10	Способы кладки забудки	1	2	
11	Виды расшивки швов	1	2	
12	<i>Порядный способ кладки</i>	1	2	
13	<i>Ступенчатый способ кладки.</i>	1	2	
14	<i>Смешанный способ кладки</i>	1	2	
15	Системы перевязки кладки	1	2	
16	Особенности каждой системы перевязки, область их применения	1	2	
17	<i>Технология выполнения однорядной системы перевязки</i>	1	2	

18	Технология выполнения многоярусной системы перевязки	1	2
19	Кладка выступа стен (пилястры)	1	2
20	Кладка стен с каналами	1	2
21	Технология выполнения трёхрядной системы перевязки	1	2
22	Кладка простенков по трёхрядной системе перевязки	1	2
23	Кладка столбов по трёхрядной системе перевязки	1	2
24	Порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки	1	2
25	Технология армированной кирпичной кладки	1	2
26	Технология кладки стен облегчённых конструкций	1	2
27	Технология облегчённой кирпично-бетонной кладки	1	2
28	Технология облегчённой колодезной кладки	1	2
29	Технология кирпичной кладки с облицовкой теплоизоляционными плитами	1	2
30	Технология кладки с уширенными швами	1	2
31	Технология бутовой и бутобетонной кладки.	1	2
32	Технология смешанной кладки	1	2
33	Технология кладки перегородок из различных каменных материалов	1	2
34	Технология лицевой кладки и облицовки стен	1	2
35	Технология облицовки стен одновременно с кладкой	1	2
36	Технология облицовки ранее выложенных стен	1	2
37	Технология кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита	1	2
38	Правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ	1	2
39	Виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технология изготовления и установки	1	2
40	Технология изготовления и установки опалубок	1	2
41	Технология кладки перемычек различных видов	1	2
42	Технология кладки арок.	1	2
43	Технология кладки сводов и куполов	1	2
44	Порядные схемы кладки карнизов различной сложности	1	2
45	Технология кладки карнизов различной сложности.	1	2
46	Виды декоративных кладок и технология их выполнения	1	2

47	Технология выполнения <i>лицевой кладки</i>	1	2
48	Технология выполнения кладки со смещёнными вертикальными швами.	1	2
49	Технология выполнения <i>готической кладки</i>	1	2
50	Технология выполнения <i>крестовой кладки</i>	1	2
51	Конструкции деформационных швов и технология их устройства	1	2
52	Размеры допускаемых отклонений.	1	2
53	Технология кладки колодцев, коллекторов, труб.	1	2
54	Особенности кладки каменных конструкций мостов	1	2
55	Особенности кладки каменных конструкций промышленных сооружений	1	2
56	Особенности кладки каменных конструкций гидротехнических сооружений	1	2
57	Назначение и виды гидроизоляции. Виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ	1	2
58	Технология устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов	1	2
59	Технология устройства <i>вертикальной гидроизоляции из рулонных материалов</i>	1	2
60	Технология устройства <i>обмазочной вертикальной гидроизоляции</i>	1	2
61	Требование к качеству материалов при выполнении каменных работ	1	2
62	Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ	1	2
63	Порядок расчета объёмов каменных работ	1	2
64	Порядок расчета потребности материалов	1	2
65	Основы геодезии. Основные геодезические приборы и их назначение	1	2
66	Устройство и область применения <i>оптического нивелира Н 3</i>	1	2
67	Устройство <i>нивелирной рейки</i>	1	2
68	Устройство и область применения <i>ротационного лазерного нивелира CONDROLGreenRoto</i>	1	2
69	Устройство и область применения <i>лазерного нивелира МЛ-311</i>	1	2
70	Устройство и область применения <i>теодолита DGT 10</i>	1	2
71	Способы выведения <i>нулевой отметки с использованием лазерного нивелира МЛ-311</i>	1	2
72	Способы выведения <i>нулевой отметки с использованием оптического нивелира Н 3</i>	1	2
73	Способы разборки кладки	1	2
74	Ручной механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий	1	2
75	Технология разборки каменных конструкций	1	2
76	Способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд	1	2

77	Технология заделки балок и трещин различной ширины	1	2
78	Технология усиления фундаментов.	1	2
79	Технология подводки фундаментов	1	2
80	Технология ремонта облицовки	1	2
81	Правила техники безопасности	1	2
82	<i>Технология ведения кирпичной кладки в зимних условиях</i>	1	2
83	Приготовление хлорной и аммиачной воды	1	2
84	<i>Кладка с искусственным обогревом</i>	1	2
85	<i>Бутобетонная кладка зимой</i>	1	2
86	<i>Мероприятия в период оттаивания</i>	1	2
87	<i>Техника безопасности при работе зимой</i>	1	2
88	<i>Разновидности механизмов для выполнения каменной кладки</i>	1	2
89	<i>Устройство, назначение растворомешалок</i>	1	2
90	<i>Принцип работы растворомешалок</i>	1	2
91	<i>Устройство, назначение и принцип работы растворонасоса</i>	1	2
92	<i>Устройство, назначение и принцип работы растворопроводов</i>	1	2
93	<i>Техника безопасности при работе с механизмами</i>	1	2
94	<i>Характеристика линии по производству шлакоблоков</i>	1	2
95	<i>Принцип работы линии по производству шлакоблоков</i>	1	2
96	<i>Характеристика линии по производству пеноблоков</i>	1	2
97	<i>Перечень механизмов линии по производству пеноблоков</i>	1	2
98	<i>Принцип работы линии по производству пеноблоков</i>	1	2
Лабораторные занятия		24	
1.	Подбор требуемых материалов для каменной кладки.	1	
2.	Подбор строительного раствора	1	
3.	Оценка способа кладки и качества шва.	1	
4.	Подбор оптимальных размеров и формы камней	1	
5.	Исследование зависимости толщины стен от вида кирпича.	1	
6.	Выбор перевязки швов	1	
7.	Подбор материалов для облегченной кладки.	1	
8.	Подбор материалов для кирпично-бетонной кладки	1	
9.	Подбор мастики для гидроизоляции	1	
10.	Выбор вида и типа гидроизоляции.	1	
11.	<i>Выбор технологии окрасочной и оклеечной гидроизоляции</i>	1	

12.	<i>Выбор технологии штукатурной гидроизоляции</i>	1
13.	<i>Создание геодезической разбивочной основы для строительства.</i>	1
14.	<i>Создание внутренней разбивочной оси здания</i>	1
15.	<i>Геодезические измерения деформаций оснований.</i>	1
16.	Изучение требований к точности геодезических измерений	1
17.	Выбор техники и технологии кладки	1
18.	Подбор системы перевязки кирпичной кладки.	1
19.	Выбор технологии сплошной кирпичной кладки	1
20.	Выбор способа кладки	1
21.	Разработка и подготовка табличных форм	1
22.	Составление таблиц подсчетов на типовые изделия	1
23.	Подсчитывание объемов работ по проектной спецификации.	1
24.	Подсчитывание объемов работ по конструктивным элементам	1
	Практические занятия	89
1.	Создание безопасных условий труда при выполнении каменных работ.	1
2.	Установка лесов и подмостей	1
3.	Чтение чертежей и схем каменных конструкций	1
4.	Проверка соответствия каменной конструкции чертежам проекта	1
5.	Выполнение разметки каменных конструкций	1
6.	Организация рабочего места.	1
7.	Выполнение подсчета объемов работ каменной кладки и потребности материалов	1
8.	Приготовление растворовной смеси для производства каменной кладки.	1
9.	Выбор инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ.	1
10.	Проверка качества материалов для каменной кладки.	1
11.	Выполнение каменной кладки стен и столбов из кирпича	1
12.	Выполнение геодезического контроля кладки и монтажа	1
13.	<i>Определение технологии многорядной системы перевязки.</i>	1
14.	<i>Кладка отдельных конструктивных элементов.</i>	1
15.	Контроль соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнение швов.	1
16.	Контроль вертикальности и горизонтальности кладки	1
17.	Выполнение армированной кирпичной кладки	1
18.	Армирование кирпичной кладки.	1

19.	Армирование самонесущих стен из кирпича	1
20.	Армирование перегородок	1
21.	Укладывание арматурных сеток. Армирование карнизов	1
22.	<i>Расчет каменных армированных стен на гибкость.</i>	1
23.	Армирование цокольного этажа	1
24.	Армирование несущих стен	1
25.	Выполнение кладки стен облегченных конструкций	1
26.	Выполнение каменной кладки стен и столбов из камней	1
27.	Выполнение каменной кладки стен и столбов из мелких блоков	1
28.	Кладка с прослойками из легкого бетона	1
29.	Кладка с засыпками или теплоизолирующими прослойками	1
30.	Кладка стен с облегченными горизонтальными диафрагмами.	1
31.	Кладка с облицовкой теплоизоляционными плитами	1
32.	Защита от увлажнения облегченной наружной кладки	1
33.	Выполнение бутовой и бутобетонной кладки	1
34.	Подбор и расположение камней при бутовой кладке.	1
35.	Выполнение бутовой кладки различными способами.	1
36.	Выполнение бутовой кладки с применением виброуплотнителя.	1
37.	Организация работ при кладке бутобетонных фундаментов.	1
38.	Подбор технологии кладки бутовых фундаментов в траншеях.	1
39.	Организация работ при бутобетонной кладке	1
40.	Изучение безопасных условий труда при выполнении общих каменных работ	1
41.	Выполнение смешанной кладки	1
42.	Перевязка кладки из легкобетонных камней	1
43.	Кладка стен из легкобетонных камней	1
44.	Кладка стен из легкобетонных камней и кирпича.	1
45.	<i>Кладка стен из легкобетонных камней с облицовкой</i>	1
46.	Кладка стен из шлакобетонных камней.	1
47.	Перевязка смешанной кладки	1
48.	Армирование смешанной кладки.	1

49.	Выполнение перегородок из различных каменных материалов	1
50.	Выполнение лицевой кладки и облицовки стен	1
51.	Выполнение каменной кладки стен и столбов под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов.	1
52.	<i>Кладка стен с облицовочной плитой</i>	1
53.	<i>Требования к качеству работ</i>	1
54.	Выполнение элементов лицевой кладки и облицовки стен	1
55.	<i>Применение стеклянных блоков в нестандартных решениях.</i>	1
56.	Выполнение конструкций из стеклоблоков и стеклопрофилита	1
57.	Кладка перемычек, арок, сводов, куполов	1
58.	Выбор приспособлений, применяемых для кладки перемычек и арок.	1
59.	Кладка сводов и парусов	1
60.	Кладка карнизов различной сложности	1
61.	Кладка цилиндрических сводов	1
62.	Кладка коробовых сводов	1
63.	<i>Кладка карнизов на фасадах зданий</i>	1
64.	<i>Кладка карнизов с напуском рядов кладки.</i>	1
65.	Выполнение декоративной кладки	1
66.	<i>Оформление цоколя из природного камня.</i>	1
67.	<i>Кладка обрамлений проемов криволинейного очертания</i>	1
68.	Установка бетонных и железобетонных архитектурных деталей	1
69.	<i>Кладка природного камня при оформлении фасадов.</i>	1
70.	Кладка полуколонн из кирпича	1
71.	<i>Кладка декоративных полос в верхней части здания.</i>	1
72.	Устройство деформационных швов при кладке стен	1
73.	Устройство модульного подвижного шва для стяжек глубокого раствора	1
74.	Устройство компенсационного шва.	1
75.	Кладка колодцев, коллекторов и труб переменного сечения	1
76.	Перевязка швов кирпичной кладки стен.	1
77.	Перевязка швов кирпичной кладки капители трубы	1

	78. Кладка элементов труб переменного сечения.	1
	79. Выполнение кладки каменных конструкций мостов. Соблюдение безопасных условий труда.	1
	80. Выполнение кладки каменных конструкций промышленных и гидротехнических сооружений. Соблюдение безопасных условий труда.	1
	81. Пробивка, заделывание отверстий, борозд, гнезд и проёмов. Заделка простенков	1
	82. Разборка кладки, замена разрушенных участков кладки	1
	83. Выполнение заделки концов балок и трещин	1
	84. Выполнение ремонта облицовки.	1
	85. Выполнение заделки концов балок и трещин	1
	86. Изучение безопасных условий труда	1
	87. Подготовка материалов для устройства гидроизоляции	1
	88. Устройство горизонтальной гидроизоляции из различных материалов	1
	89. Устройство вертикальной гидроизоляции из различных материалов	1
	Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 03	120
	1. Выполнение тестов по заданным темам.	
	2. Составление пооперационных технологических карт по индивидуальным темам.	
	3. Подготовка сообщений, докладов: Производство общих каменных работ различной сложности. Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки. Контроль и ремонт каменных конструкций.	
	4. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	
	5. Работа с конспектами, литературой.	
	Всего:	360
	Учебная практика	612
	Виды работ:	
	1. Инструктаж по технике безопасности при выполнении каменных работ	6
	2. Выполнение разметки кирпичной кладки	6
	3. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ	6
	4. Технология и организация процесса.	6
	5. Производство общих каменных работ различной сложности	6
	6. Кладка стен из бетонных и природных камней правильной формы	6
	7. Кладка отдельных конструктивных элементов	6

8. Кладка стен с облицовкой кирпичем.	6
9. Нанесение раствора при кладке мелких блоков	6
10. Применение мелких блоков	6
11. Армирование кирпичной кладки	6
12. Армирование самонесущих стен из кирпича	6
13. Армирование перегородок	6
14. Укладывание арматурных сеток	6
15. Сетчатое армирование горизонтальных швов кладки	6
16. Применение армированной сетки	6
17. Армирование цокольного этажа	6
18. Армирование несущих стен	6
19. Армирование карнизов	6
20. Кладка из пустотелого и эффективного пустотелого кирпича	6
21. Кладка из керамических и легкобетонных пустотелых камней	6
22. Кладка с прослойками из легкого бетона	6
23. Кладка с засыпками или теплоизолирующими прослойками	6
24. Кладка стен с облегченными горизонтальными диафрагмами	6
25. Колодцевая кладка	6
26. Кладка с облицовкой теплоизоляционными плитами	6
27. Кладка на теплом растворе	6
28. Кладка с уширенными продольными швами	6
29. Защита от увлажнения облегченной наружной кладки	6
30. Перевязка стен облегченной конструкции	6
31. Подбор и расположение камней при бутовой кладке	6
32. Выполнение бутовой кладки «под лопатку»	6
33. Выполнение бутовой кладки «под скобу»	6
34. Выполнение бутовой кладки «под залив»	6
35. Выполнение бутовой кладки с применением виброуплотнителя	6
36. Организация работ при бутобетонной кладке	6
37. Организация работ при кладке бутобетонных фундаментов	6
38. Смешанная кладка	6
39. Перевязка кладки из легкобетонных камней	6
40. Кладка стен из легкобетонных камней	6
41. Кладка стен из легкобетонных камней и кирпича	6

42. Кладка стен из легкогобетонных камней с облицовкой	6
43. Кладка стен из шлакобетонных камней	6
44. Перевязка смешанной кладки	6
45. Армирование железобетонных конструкций различной сложности	6
46. Кладка углов и вертикальных ограничений	6
47. Рубка и теска кирпича	6
48. Кладка конструкций наружных стен	6
49. Кладка конструкций несущих стен	6
50. Кладка конструкций самонесущих стен	6
51. Кладка конструкций ненесущих стен	6
52. Лицевая кладка из кирпича и камней	6
53. Декоративная кладка	6
54. Кладка стен с облицовкой плитами	6
55. Сооружение конструкций из стеклоблоков	6
56. Сооружение перегородок из стеклоблоков	6
57. Кладка перемычек	6
58. Применение приспособлений для кладки перемычек и арок	6
59. Кладка сводов и парусов	6
60. Кладка цилиндрических сводов	6
61. Кладка коробовых сводов	6
62. Кладка крестовых сводов	6
63. Кладка парусных сводов	6
64. Кладка карнизов	6
65. Кладка карнизов на фасадах зданий	6
66. Армирование карнизов	6
67. Кладка карнизов с напуском рядов кладки	6
68. Кладка карнизов из камня	6
69. Выполнение декоративной кладки	6
70. Оформление цоколя из природного камня	6
71. Кладка карнизов из кирпича и керамических камней	6
72. Кладка обрамлений проемов криволинейного очертания	6
73. Кладка подоконных ниш	6
74. Установка бетонных и железобетонных архитектурных деталей	6
75. Оформление фасадов из природного камня	6

76. Выполнение архитектурных элементов из кирпича и камня	6
77. Кладка полуколонн из кирпича	6
78. Узорно-рельефная кладка	6
79. Кладка декоративных полос в верхней части здания	6
80. Устройство технического деформационного шва	6
81. Устройство компенсационного шва	6
82. Устройство модульного подвижного шва	6
83. Устройство модульного подвижного шва для стяжек глубокого раствора	6
84. Кладка смотровых колодцев	6
85. Кладка перепадных колодцев	6
86. Кладка промывных колодцев	6
87. Кладка одинарных труб	6
88. Перевязка швов кирпичной кладки стен	6
89. Перевязка швов кирпичной кладки капители трубы	6
90. Перевязка швов кирпичной кладки труб с несколькими дымоходами	6
91. Выполнение ремонта каменных конструкций	6
92. Пробивка борозд, гнезд, отверстий	6
93. Пробивка проемов	6
94. Заделка балок	6
95. Заделка отверстий	6
96. Заделка простенков	6
97. Разборка кладки	6
98. Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	6
99. Устройство горизонтальной безнапорной и напорной гидроизоляции	6
100. Устройство наплавленной вертикальной гидроизоляции	6
101. Устройство наклеенной вертикальной гидроизоляции	6
102. Контроль качества каменных работ.	6
Раздел 2. Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий	
МДК. 03.02. Технология монтажных работ при возведении	120

кирпичных зданий	Тема 2.1. Выполнение подготовительных работ при производстве монтажных работ.	Содержание		
		1 Состав подготовительных работ, предшествующих каменной кладке и монтажу конструкций	1	2
		2 Состав и технология операций, выполняемых при подготовке мест установки конструкций	1	2
		3 <i>Устройство постоянных и временных дорог.</i>	1	2
		4 <i>Размещение временных зданий и сооружений на стройплощадке.</i>	1	2
		5 <i>Доставка на стройплощадку оборудования и механизмов.</i>	1	2
		6 Прокладка подземных сетей водопровода, канализации, теплофикации, газа, силовых и осветительных кабелей	1	2
		7 Организация складов на монтажной площадке	1	2
		8 <i>Способы укладки конструкций на складах</i>	1	2
		9 <i>Доставка конструкций на строительную площадку.</i>	1	2
		10 <i>Отпуск сборных конструкций.</i>	1	2
		11 Укладка сборных элементов на транспортные средства	1	2
		12 <i>Схемы складирования основных строительных конструкций.</i>	1	2
		13 Правила строповки, подъема и перемещения мелкоштучных грузов	1	2
		14 Правила строповки, подъема и перемещения емкостей с раствором и бетонной смесью	1	2
		15 Правила строповки, подъема и перемещения лесных грузов	1	2
		16 Правила строповки, подъема и перемещения сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий	1	2
		17 Правила строповки, подъема и перемещения	1	2
		18 подмостей, технологического оборудования и других крупногабаритных строительных грузов	1	2
		19 Правила чтения чертежей и схем строповки грузов.	1	2

20	Правила установки и разборки опалубки бетонных и железобетонных конструкций и поддерживающих лесов	1	2
21	Правила чтения чертежей и составления эскизов бетонных и железобетонных конструкций.	1	2
22	Приёмка сборных железобетонных конструкций и изделий в соответствии с требованиями строительных норм и правил.	1	2
23	Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ.	1	2
24	Завоз на объектные склады необходимого для монтажа запаса конструкций и строительных материалов	1	2
Лабораторные занятия			
		3	
1.	Соблюдение безопасных условий труда при монтаже. Выбор инструмента приспособления и инвентаря для монтажных работ.	1	
2.	Выбор механизмов для ведения монтажных работ	1	
3.	<i>Сортировка строительных конструкций по маркам.</i>	1	
Практические занятия			
		12	
1	У крупнительная сборка в плоские или пространственные блоки	1	
2	Усиление конструкций для обеспечения их устойчивости и неизменяемости при подъеме	1	
3	Закрепление страховочных канатов, расчалок, оттяжек	1	
4	<i>Рациональная организация рабочего места монтажника</i>	1	
5	<i>Выбор основных монтажных приспособлений</i>	1	
6	<i>Выбор грузозахватных устройств</i>	1	
7	<i>Сращивание и связывание стропов разными узлами.</i>	1	
8	<i>Сращивание стропов при помощи приспособлений</i>	1	
9	Выполнение строповки сборной железобетонной конструкции	1	
10	Выполнение строповки сборной железобетонной конструкции при помощи захватов или траверс	1	
11	<i>Организация центральных и приобъектных складов</i>	1	
12	<i>Выполнение складирования конструкций</i>	1	
Содержание		80	
Тема 2.2.			
Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий.			
1	Виды монтажных соединений	1	2
2	Технологическая последовательность монтажных работ.	1	2
3	Укладка железобетонных балок, ригелей с разметкой мест укладки	1	2
4	Приготовление постели из раствора, пригонкой, выверкой по отвесу	1	2
5	Укладка панелей с разметкой мест укладки, с приготовлением постели из раствора	1	2

6	Укладка плит перекрытия с разметкой мест укладки, с приготовлением постели из раствора	1	2
7	Укладка покрытий с разметкой мест укладки, с приготовлением постели из раствора	1	2
8	Технология монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия	1	2
9	Укладка лестничных площадок с разметкой мест укладки	1	2
10	Укладка лестничных маршей с разметкой мест укладки	1	2
11	Укладка ступеней с разметкой мест укладки	1	2
12	Технология монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок.	1	2
13	Укладка балконных плит с разметкой мест укладки, с приготовлением постели из раствора	1	2
14	Подгонка, выверка по отвесу и уровню балконных плит	1	2
15	Укладка перемычек с разметкой мест укладки, с приготовлением постели из раствора	1	2
16	Монтаж стен из крупных кирпичных блоков с разметкой мест установки	1	2
17	Укладка блоков при помощи крана и заделкой вертикальных и горизонтальных швов	1	2
18	Технология монтажа фундаментных блоков и стен подвала.	1	2
19	Требования к заделке швов	1	2
20.	Проверка правильности кладки	1	2
21.	Сборка и подготовка блоков мусоропровода к монтажу	1	2
22.	Монтаж блоков мусоропроводов с устройством постели из цементного раствора	1	2
23.	Технология монтажа крупнопанельных перегородок	1	2
24.	Технология монтажа оконных и дверных блоков	1	2
25.	Технология монтажа подоконников.	1	2
26.	Технология монтажа каркаса ворот	1	2
27.	Монтаж санитарно-технических блоков	1	2
28.	Подготовка постели из раствора под блоки. Выверка и заделка швов	1	2
29.	Правила техники безопасности при выполнении монтажных работ	1	2
30.	Безопасность труда при выполнении монтажных работ совмещенных с кирпичной кладкой	1	2
31.	Организация рабочего места при совмещенном графике работы	1	2
32.	Контроль технологической последовательности	1	2
33.	Требования к качеству заделки швов, стыков	1	2
34	Технология монтажа панелей и плит перекрытия	1	2
Лабораторные занятия			
1.	Составление ведомости монтажного оборудования и такелажных приспособлений	12	
		1	

2.	Составление графика производства монтажных работ и движения рабочей силы	1
3	Составление графика подачи в монтаж оборудования, металлоконструкций и трубопроводов	1
4	Составление технологической схемы монтажа оборудования, металлоконструкций и трубопроводов с узлами строповки.	1
5	Изучение рабочих чертежей, приспособлений и индивидуальной такелажной оснастки	1
6	Изучение способа монтажа отдельных сложных видов оборудования	1
7	Укрепление узлов или блоков технологических трубопроводов	1
8	Контроль положения оборудования, конструкций и элементов такелажной оснастки	1
9	Изучение способов строповки монтируемого оборудования или конструкций	1
10	Составление спецификации монтажных и стропально - такелажных средств	1
11	Составление схемы строповки грузов	1
12	Составление технологических цепочек при монтаже конструкций разных типов.	1
Практические занятия		34
1.	Выполнение строповки и увязки мелкоштучных грузов	1
2.	Выполнение строповки и увязки нестандартных грузов грузов	1
3.	Выполнение строповки ёмкостей с растворной и бетонной смесями	1
4.	Выполнение строповки ёмкостей с сыпучими материалами	1
5.	Выполнение строповки и увязки технологического оборудования	1
6.	Выполнение строповки и увязки других крупногабаритных строительных грузов	1
7.	Выполнение строповки и увязки сборных железобетонных конструкций и изделий	1
8	Выполнение строповки и увязки монолитных железобетонных конструкций	1
9	Выполнение сортировки строительных конструкций по маркам	1
10.	Подача сигналов машинисту крана жёстами	1
11.	Подача сигналов машинисту крана флажками	1
12.	Отцепление стропов на месте установки или укладки.	1
13.	Выполнение монтажа фундаментных плит	
14.	Выполнение монтажа фундамента под колонны	1
15.	<i>Выполнение складирования конструкций в монтажной зоне</i>	1
16.	Выполнение монтажа стен подвала	1
17.	Установка промежуточных блоков стен подвала	1
18.	Монтаж ригелей, балок.	1
19.	Монтаж различных видов перемычек	1
20.	Монтаж панельных перемычек	1

21.	Строповка различных типов лестничных маршей	1
22.	Монтаж лестничных маршей.	1
23.	Монтаж ступеней, площадок	1
24.	Монтаж крупнопанельных перегородок.	1
25.	Монтаж крупнопанельных перегородок по направляющим	1
26.	Монтаж оконных, дверных блоков, подоконников	1
27.	Монтаж каркаса ворот	1
28.	Монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий.	1
29.	Монтаж панелей облегченных покрытий	1
30.	Монтаж балконных плит	1
31.	Выполнение заливки швов сборных конструкций	1
32.	Выполнение заделки стыков сборных конструкций	1
33.	<i>Выполнение операционного контроля монтажа железобетонных и металлических конструкций.</i>	1
34.	Выполнение геодезического контроля монтажа и кладки	1
Дифференцированный зачет		1
Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ.03.		52
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		
Работа с конспектом. Подготовка к лабораторно – практическим занятиям.		
Подготовка сообщений, докладов.		
Всего:		172

Учебная практика		108
Виды работ:		
1.	Подготовка рабочего места.	2
2.	Проведение инструктажа ознакомление с учебной мастерской с режимом работы.	2
3.	Изучение технологии монтажных работ при возведении кирпичных зданий	6
4.	Теска, колка кирпича. Приготовление строительного раствора	2
5.	Кладка угла толщиной в 2 и 2,5 кирпича по однорядной системе перевязки	6
6.	Кладка пересечения стен	6
7.	Кладка вентиляционных и дымовых каналов.	6
8.	Кладка примыкания стен.	6
9.	Кладка простенков.	6
10.	Кладка стены толщиной в 0,5 кирпича	6

11. Кладка способом вприсык с подрезкой раствора.	6
12. Кладка способом в прижим	6
13. Кладка угла толщиной в 2 и 2,5 кирпича по многорядной системе перевязки	6
14. Кладка пересечения стен.	6
15. Кладка вентиляционных и дымовых каналов.	6
16. Кладка примыкания стены простенков.	6
17. Кладка арочной полуциркулярной и клинчатойперемычки.	6
18. Кладка штрабов (убежная, угловая, вертикальная).	5
19. Дифференцированный зачет	1
Производственная практика	108
Виды работ:	
1. Организация рабочего места, разметка	6
2. Организация рабочего места, разметка, подготовка строительного материала	6
3. Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ	6
4. Устройство цементной стяжки	6
5. Устройство горизонтальной изоляции фундаментов рулонными материалами	6
6. Устройство горизонтальной изоляции фундаментов рулонными материалами. Контроль качества выполненных работ.	6
7. Производство общих каменных работ различной сложности	6
8. Выполнение архитектурных элементов из кирпича и камня.	6
9. Заполнение каркасных стен кладкой простым кирпичом	6
10. Заполнение каркасных стен кладкой простым и облицовочным кирпичом	6
11. Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	6
12. Смешанная и декоративная кладка и кладка карнизов различной сложности. Контроль качества каменных работ	6
13. Заделка концов балок борозд, гнёзд и отверстий кирпичом или бетоном. Выполнение ремонта каменных конструкций с выломкой негодных кирпичей, закладка целым кирпичом, с соблюдением правил перевязки швов. Контроль качества выполненных работ.	6
14. Сборка и вязка арматурных изделий. Выверка установленной арматуры. Определение, устранение дефектов армирования конструкций.	6
15. Сварка арматурных изделий. Армирование железобетонных конструкций различной сложности	6
16. Заливка бетонных полов и оснований. Сборка из готовых элементов различных видов опалубки. Укладка и уплотнение бетонной смеси различной сложности. Дифференцированный зачет	6
17. Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий Монтаж ригеля. Выполнение монтажа панелей и плит перекрытий и покрытий. Контроль качества выполненных каменных работ. Выполнение монтажа панелей и плит перекрытий и покрытий.	6

18. Подготовка, строповка и расстроповка бетонных, железобетонных и металлических конструкций. Подготовка, строповка и расстроповка лесных грузов и технологического оборудования.	6	
--	---	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологии общестроительных работ» и мастерской каменщиков.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологии общестроительных работ»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- электронные образовательные ресурсы;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект нормативно-технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия, макеты изделий.

Технические средства обучения:

Компьютеры с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального циклов, принтер, сканер, интерактивная доска.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- пескосеялка,
- виброплита бензиновая GROSTVH-50,
- пеносмеситель,
- компрессор СБ4/Ф-270,
- пеногенератор ПГ-АВ,
- вибратор площадочный ЭВ-99Е/220 0,5 кВт,
- бетономешалка PRORABESM 63,
- камнерезный станок EXPERT 500,
- заглаживающая машина RG-90E,
- станок для гибки арматуры RB -40,
- станок для резки арматуры GROSTRS40,
- камнерезный станок SIMABALI,
- подмасти инвентарные,
- кельма,
- молоток-кирочка,
- расшивка стальная вогнутая и выпуклая,
- зубила, кирки, клещи, кувалды, ломы, лопаты, молотки, напильники, пила, топор, трамбовка, шабровка,
- уровень, угольники, отвес,
- платформенные тележки со сплошной платформой ТП-1,
- трансформатор для прогрева бетона ТСДЗ-80,
- пылесос KarcherSV 18021.439-300,
- манипулятор HyundaiHD65,
- линия по производству пенобетона СПБУ-1000М,
- установка для подачи жесткого раствора ПН-900,
- передвижной поршневой компрессор ПКСД-5,25Д,
- линия МКМ-2 для изготовления сэндвич-панелей,
- нивелир УОМЗ 4Н-ЗКЛ.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно.

Инструменты и приспособления строительной площадки: уровни, кельмы, мастерки, угольники, рулетки, швабровки, ведра, лопаты, порядовки, правила.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Лукин А.А. Технология каменных работ. – М.: Академия, 2013

Дополнительные

источники

1. Смирнов В.А. Основы материаловедения (отделочные работы). – М. : Академия, 2016
2. Гуарова Е.А. Основы строительного черчения. – М. : Академия, 2016

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.to-build.ru>

2. <http://www.stroidom.net>

3. <http://www.parthenon-house.ru>

4. <http://www.strol.ru>

5. <http://drovishk.in>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Теоретическое обучение, лабораторные, практические занятия проводят в кабинетах и лабораториях, которые обеспечены необходимыми учебными пособиями, образцами материалов, оборудованием и слесарно-монтажными инструментами (применяется системно-деятельностный подход в обучении по новым стандартам, используется следующая типология уроков: урок «открытия» нового знания, урок рефлексии, урок общеметодологической направленности, урок развивающего контроля). В учебных кабинетах организовывается самостоятельная работа обучающихся по заданиям.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения в «Слесарно-механической» и «Электромонтажной» мастерской, оснащенной современным оборудованием, рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Содержание практики определяется требованиями к результатам обучения по модулю в соответствии с ФГОС СПО, рабочей программой учебной практики.

Производственная практика проводится концентрированно в организациях различной формы собственности, в соответствии с профилем подготовки обучающихся на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организацией, куда направляются обучающиеся. Совместно с организацией определяются объекты практики, согласовывается программа и планируемые результаты практики. Организовывается процедура оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в ходе прохождения практики.

Консультационная помощь оказывается в виде групповых и индивидуальных занятий с помощью учебных элементов.

Дисциплины, изучение которых должно предшествовать освоению данного модуля: общеобразовательные дисциплины, ОП.01. Основы материаловедения, ОП.02. Основы электротехники, ОП.03. Основы строительного черчения, ОП.04 Основы общестроительных работ.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие базового профильного среднего или высшего профессионального образования. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников (наличие 5–6 квалификационного разряда). Преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.	<p>Выбор инструментов приспособлений и инвентаря для производства каменных работ.</p> <p>Подбор материала для каменной кладки.</p> <p>Приготовление растворной смеси для производства каменной кладки.</p> <p>Организация рабочего мест в соответствии с требованиями безопасности труда.</p> <p>устанавливать леса и подмости;</p>	<p>Экспертная оценка и наблюдение при выполнении практической, лабораторной работы, выполнении работ во время учебной практики.</p> <p>Индивидуальный, фронтальный, взаимный, стандартизированный (тестовый) контроль, текущий контроль, итоговый контроль</p>
ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности.	<p>Чтение чертежей и схем каменных конструкций</p> <p>Выполнение разметки каменных конструкций.</p> <p>Производство каменной кладки стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов.</p> <p>Выполнение армированной кирпичной кладки.</p> <p>Производство кладки стен облегчённых конструкций.</p> <p>Выполнение бутовой и бутобетонной кладки.</p> <p>Выполнение смешанной кладки.</p> <p>Выкладывание перегородки из различных каменных материалов.</p> <p>Выполнение лицевой кладки и облицовки стен.</p> <p>Выкладывание конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита.</p>	<p>Экспертная оценка и наблюдение при выполнении практической, лабораторной работы, выполнении работ во время учебной практики.</p> <p>Индивидуальный, фронтальный, взаимный, стандартизированный (тестовый) контроль, текущий контроль, итоговый контроль</p>
ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.	<p>Соблюдать безопасных условий труда при выполнении общих каменных работ.</p> <p>Производство кладки перемычек, арок, сводов и куполов.</p> <p>Выполнение кладки карнизов</p>	<p>Текущий контроль в форме тестирования.</p> <p>Защита лабораторной работы.</p> <p>Результаты наблюдений за деятельностью</p>

	<p>различной сложности.</p> <p>Выполнение декоративной кладки.</p> <p>Устраивание при кладке стен деформационных швов.</p> <p>Выкладывание колодца, коллектора и трубы переменного сечения.</p> <p>Выполнение кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений.</p>	<p>обучающегося в процессе работы.</p>
<p>ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.</p>	<p>Выполнение монтажа фундаментов и стен подвала.</p> <p>Монтирование ригели, балки и перемычки.</p> <p>Монтирование лестничных маршей, ступеней и площадок.</p> <p>Монтирование крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников.</p> <p>Выполнение монтажа панелей и плит перекрытий и покрытий.</p> <p>Выполнение заделки стыков и заливки швов сборных конструкций.</p>	<p>Текущий контроль в форме тестирования.</p> <p>Защита лабораторной работы.</p> <p>Результаты наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе работы.</p>
<p>ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.</p>	<p>Подготовка материала для устройства гидроизоляции.</p> <p>Устройство горизонтальной гидроизоляции из различных материалов.</p> <p>Устройство вертикальной гидроизоляции из различных материалов.</p>	<p>Текущий контроль в форме тестирования.</p> <p>Защита лабораторной работы.</p> <p>Результаты наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе работы.</p>
<p>ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.</p>	<p>Проверка качества материалов для каменной кладки.</p> <p>Контроль соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнения швов.</p> <p>Контроль вертикальности и горизонтальности кладки.</p> <p>Чтение чертежей проектов каменных конструкций.</p> <p>Выполнение подсчета объемов работ каменной кладки и потребность материалов.</p> <p>Выполнение геодезического контроля кладки и монтажа.</p>	<p>Текущий контроль в форме тестирования.</p> <p>Защита лабораторной работы.</p> <p>Результаты наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе работы.</p>
<p>ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных</p>	<p>Замена разрушенных участков кладки.</p>	<p>Текущий контроль в форме тестирования.</p>

конструкций.	Пробивка и заделывание отверстий, борозд, гнезд и проёмов. Выполнение заделки концов балок и трещин. Выполнение ремонта облицовки.	Защита лабораторной работы. Результаты наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе работы. Комплексный экзамен (оценка продукта деятельности).
--------------	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление активности в процессе освоения и овладения навыков профессиональной деятельности Наличие результатов (грамоты, дипломы). Отзывы о прохождении практик. Участие в конференциях, семинарах, конкурсах профессионального мастерства.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. Оценка портфолио учащегося.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Рациональность планирования и организации собственной деятельности с ориентацией на результат; - своевременность сдачи заданий, отчетов и проч. документов; - соответствие выбранных методов на основе проведения маркетинговых исследований их целям и задачам; - обоснование выбора и применения методов выполнения операций.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Стремление к самоконтролю и саморегуляции трудовой деятельности, демонстрация навыков.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения	Самостоятельный поиск необходимой информации для выполнения профессиональных задач. Применение нормативных документов.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.

профессиональных задач.		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Самостоятельное использование различных источников; - результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. Оценка портфолио учащегося.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Выполнение профессиональных действий в условиях исполнения воинской обязанности, успешное освоение ПМ.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.07 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)

по профессии СПО
08.01.07 Мастер общестроительных работ

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 ПМ.07 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)**

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 неотчетственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неотчетственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка) при возведении, ремонте и реконструкции зданий и сооружений всех типов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 7	Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей не-ответственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)
ПК 7.1.	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 7.2.	Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций
ПК 7.3.	Выполнять резку простых деталей
ПК 7.4.	Выполнять наплавку простых деталей
ПК 7.5	Осуществлять контроль качества сварочных работ

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>Выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой.</p> <p>Выполнения сварочных работ ручной электродуговой сваркой различной сложности.</p> <p>Выполнения резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.</p> <p>Выполнения наплавки различных деталей и инструментов.</p> <p>Выполнения контроля качества сварочных работ.</p>
уметь	<p>Рационально организовывать рабочее место.</p> <p>Читать чертежи металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования.</p> <p>Выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы.</p> <p>Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки.</p> <p>Подготавливать металл под сварку.</p> <p>Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.</p> <p>Выполнять сборку узлов и изделий.</p> <p>Производить входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий.</p>

	<p>Производить контроль сварочного оборудования и оснастки.</p> <p>Выполнять подсчет объемов сварочных работ и потребность материалов.</p> <p>Выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях.</p> <p>Подбирать параметры режима сварки.</p> <p>Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку различной сложности деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов.</p> <p>Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов.</p> <p>Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку сложных строительных и технологических конструкций.</p> <p>Владеть техникой П малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов.</p> <p>Выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов.</p> <p>Выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности из различных металлов и сплавов в различных положениях; владеть техникой плазменной резки металла.</p> <p>Выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов.</p> <p>Выполнять наплавку нагретых баллонов и труб.</p> <p>Выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.</p> <p>Выполнять операционный контроль технологии сборки и сварки изделий.</p> <p>Выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ.</p>
знать	<p>Виды сварочных постов и их комплектацию.</p> <p>Правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования.</p> <p>Наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений; основные сведения об устройстве электросварочных машин, аппаратов и сварочных камер.</p> <p>Марки и типы электродов.</p> <p>Правила подготовки металла под сварку.</p> <p>Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. виды сварных соединений и швов.</p> <p>Формы разделки кромок металла под сварку.</p> <p>Способы и основные приемы сборки узлов и изделий.</p> <p>Способы и основные приемы выполнения прихваток деталей, изделий и конструкций.</p> <p>Принципы выбора режима сварки по таблицам и приборам.</p>

	<p>Порядок подсчета объемов сварочных работ и потребности материалов.</p> <p>Устройство и принцип действия различной электросварочной аппаратуры.</p> <p>Правила обслуживания электросварочных аппаратов.</p> <p>Особенности сварки на переменном и постоянном токе.</p> <p>Выбор технологической последовательности наложения швов.</p> <p>Технологию плазменной сварки.</p> <p>Правила сварки в защитном газе и правила обеспечения защиты при сварке.</p> <p>Технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой.</p> <p>Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.</p> <p>Технику и технологию П для сварки малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов.</p> <p>Особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе.</p> <p>Технологию кислородной резки.</p> <p>Требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания).</p> <p>Технику и технологию плазменной резки металла.</p> <p>Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов.</p> <p>Технологию наплавки нагретых баллонов и труб.</p> <p>Технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.</p> <p>Виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.</p> <p>Сущность и задачи входного контроля.</p> <p>Входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий.</p> <p>Контроль сварочного оборудования и оснастки.</p> <p>Операционный контроль технологии сборки и сварки изделий.</p> <p>Назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов.</p> <p>Способы контроля и испытания ответственных сварных швов в конструкциях различной сложности.</p> <p>Порядок подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.</p>
--	---

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:
всего – 786 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 210 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 66 часов;
учебной и производственной практики – 576 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (4.3.6.) «**Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой**», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 7.1	Выполнять подготовительные работы при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой.
ПК 7.2.	Производить ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности.
ПК 7.3.	Производить резку металлов различной сложности.
ПК 7.4.	Выполнять наплавку различных деталей и изделий.
ПК 7.5.	Осуществлять контроль качества сварочных работ.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)		
							Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов
1	2	3	4	5	6	7	8	
ПК 7.1 –7.5.	Раздел 1. Выполнение подготовительных и сварочных работ любой сложности ручной электродуговой сваркой.	210	144	80	66	468	-	
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	108					108	
	Всего:	786	144	80	66	468	108	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. ПМ 07. Выполнение подготовительных и сварочных работ любой сложности ручной электродуговой сваркой.		786	
Тема 1.1	Содержание	15	
Подготовительные работы при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой	1. Виды сварочных постов и их комплектация 2. Правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования. 3. Наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений 4. Основные сведения об устройстве электросварочных машин, аппаратов и сварочных камер 5. Марки и типы электродов 6. Правила подготовки металла под сварку. 7. Виды сварных соединений и швов 8. Способы и основные приемы сборки узлов и изделий 9. Формы разделки кромок металла под сварку 10. Способы и основные приемы выполнения прихваток деталей, изделий и конструкций 11. Порядок подсчета объёмов сварочных работ и потребности материалов 12. Порядок подсчета затрат стоимости выполненных работ 13. <i>Устройство газовых баллонов</i> 14. <i>Возможные неисправности баллонов; правила эксплуатации</i> 15. <i>Правила подготовки и проведения разметки по шаблонам</i>	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	Лабораторные работы	9	

1.	Исследование дугового разряда между угольными электродами	1
2.	Исследование вольт-амперной характеристики дуги с неплавящимся электродом	1
3.	Исследование разрывной длины дуги	1
4.	Исследование свойств электрической дуги постоянного тока	1
5.	Исследование способов возбуждения генераторов постоянного тока	1
6.	Исследование тепловых процессов при сварке	1
7.	Исследование фазовых и структурных превращений в свариваемых металлах	1
8.	Исследование термомеханических процессов при сварке	1
9.	Исследование методов повышения устойчивости дуги	1
Практические занятия		19
1.	Рациональная организация рабочего места	1
2.	Чтение чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования	1
3.	Выбор инструментов, приспособлений, источников питания и сварочных материалов	1
4.	Подготовка металла под сварку	1
5.	Выполнение сборки узлов и изделий	1
6.	Выполнение прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях	1
7.	Подбор параметров режима сварки	1
8.	Выбор оборудования, оснастки и инструментов	1
9.	Использование сварочно-технологических характеристик электродов на производстве	1
10.	Построение технологических карт для повышения производительности сварки	1
11.	Выбор техники и технологии сварки	1
12.	Изменение полярности дуги	1
13.	<i>Разработка технологических операций сварки</i>	1
14.	<i>Рациональное построение сварочных операций</i>	1
15.	<i>Расчет межоперационных припусков и на обработку</i>	1
16.	<i>Компановка и сборка сварочных конструкций</i>	1
17.	<i>Пространственное размещение деталей в свариваемом узле</i>	1
18.	Выполнение подсчета объемов сварочных работ и потребности материалов	1
19.	Выполнение подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ	1
Тема 1.2 Содержание		13

Ручная электродуговая сварка металлических конструкций различной сложности	1.	Принципы выбора режима сварки по таблицам и приборам	1	2
	2.	Устройство и принцип действия различной электросварочной аппаратуры	1	2
	3.	Правила обслуживания электросварочных аппаратов	1	2
	4.	Особенности сварки на переменном и постоянном токе	1	2
	5.	Выбор технологической последовательности наложения швов	1	2
	6.	Технология плазменной сварки	1	2
	7.	Правила сварки в защитном газе	1	2
	8.	Правила обеспечения защиты при сварке	1	2
	9.	Технология сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой	1	2
	10.	<i>Способы сварки швов различной длины</i>	1	2
	11.	<i>Особенности сварки швов в различных положениях</i>	1	2
	12.	<i>Принцип работы тренажера ДТС-02</i>	1	2
	13.	<i>Условия смачивания между наплавленным и основным металлом</i>	1	2
Лабораторные работы		9		
1.	Изучение оборудования, оснастки и инструментов	1		
2.	Определение сварочно-технологических характеристик электродов	1		
3.	Определение производительности сварки	1		
4.	Исследование процесса зажигания и строения дуги	1		
5.	Выбор техники сварки, отработка навыков	1		
6.	Исследование дуги постоянного тока	1		
7.	Исследование дуги переменного тока	1		
8.	Определение мощности дуги переменного тока	1		
9.	Исследование ионизирующего действия в сварочном соединении	1		
Практические занятия		18		
1.	<i>Расчет загрузки технологического оборудования</i>	1		
2.	<i>Расчет режима сварки швов стыковых соединений</i>	1		
3.	<i>Расчет режима сварки угловых швов</i>	1		
4.	<i>Расчет площади поперечного сечения сварного шва</i>	1		
5.	<i>Обозначение сварных швов на чертежах</i>	1		

6.	Разработка технологического процесса сварки решетчатых конструкций		
7.	Разработка технологического процесса сварки балочных конструкций	1	
8.	Разработка технологического процесса сварки емкостей	1	
9.	Разработка технологического процесса сварки корпусных конструкций	1	
10.	Проектирование технологических процессов сварки	1	
11.	<i>Сборка конструкций по характерным особенностям</i>	1	
12.	<i>Проектирование и создание конструкций любого типа</i>	1	
13.	<i>Расчет сколов кромок и их обработка</i>	1	
14.	<i>Сборка и сварка сварных конструкций</i>	1	
15.	<i>Размещение деталей и поузловая сборка</i>	1	
16.	Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки различной сложности деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов	1	
17.	Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки деталей и узлов трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов	1	
18.	Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки сложных строительных и технологических конструкций	1	
Содержание		25	
1.	Особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе	1	2
2.	Технология кислородной резки	1	2
3.	Требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания)	1	2
4.	<i>Дуговая резка металлическим плавящимся электродом</i>	1	2
5.	<i>Подбор режимов для резки плавящимся электродом</i>	1	2
6.	<i>Поверхностная дуговая резка</i>	1	2
7.	Дуговая резка неплавящимся электродом	1	2
8.	<i>Кислородно-дуговая резка</i>	1	2
9.	<i>Воздушно-дуговая резка</i>	1	2
10.	<i>Технология плазменной резки</i>	1	2
11.	Технические характеристики и подключение сварочных аппаратов	1	2
12.	Общие положения безопасности электросварочных работ	1	2
Практические работы		13	
1.	Выбор режимов для ручной дуговой резки	1	
2.	Изучение техники ручной дуговой резки	1	
3.	Выполнение кислородной резки (строгание) деталей различной сложности из	1	

Тема 1.3
Резка металлов различной сложности

	различных металлов и сплавов в различных положениях		
4.	<i>Дуговая резка цветных металлов плавящимся электродом</i>	1	
5.	Дуговая резка цветных металлов неплавящимся электродом	1	
6.	Дуговая резка чугуна	1	
7.	<i>Воздушно-дуговая резка</i>	1	
8.	Подбор материалов и режимов воздушно-дуговой резки	1	
9.	<i>Кислородно-дуговая резка</i>	1	
10.	Подбор материалов и режимов кислородно-дуговой резки	1	
11.	<i>Плазменная резка</i>	1	
12.	Текущий контроль резки	1	
13.	Выполнение ручной дуговой резки различных металлов и сплавов	1	
Содержание		14	
Тема 1.4			
Наплавка различных деталей и изделий			
1.	<i>Виды и назначение наплавки</i>	1	2
2.	<i>Ручная дуговая наплавка штучными электродами</i>	1	2
3.	<i>Технология ручной дуговой наплавки стали</i>	1	2
4.	<i>Технология ручной дуговой наплавки цветных металлов и сплавов</i>	1	2
5.	Технология наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов	1	2
6.	Технология наплавки нагретых баллонов и труб	1	2
7.	Технология наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций	1	2
8.	Материалы для дуговой наплавки	1	2
9.	Наплавка неплавящимися электродами	1	2
Практические занятия		5	
1.	Выполнение наплавки различных деталей, узлов и инструментов	1	
2.	Выполнение наплавки нагретых баллонов и труб	1	
3.	Выполнение наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций	1	
4.	<i>Выполнение наплавки изделия сложной формы</i>	1	
5.	<i>Выполнение многослойной наплавки</i>	1	
Содержание		22	
Тема 1.5			
Контроль качества сварочных работ			
1.	Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения	1	2
2.	Виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения	1	2
3.	Сущность и задачи входного контроля	1	2
4.	Входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплекующих) и изделий	1	2

	5. Контроль сварочного оборудования и оснастки	1	2
	6. Операционный контроль технологии сборки и сварки изделий	1	2
	7. Назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов.	1	2
	8. Способы контроля и испытания ответственных сварных швов в конструкциях различной сложности.	1	2
	9. <i>Последовательность контроля качества сварочных работ</i>	1	2
	10. <i>Методы обнаружения дефектов</i>	1	2
	11. <i>Устройства, аппаратура и материалы, используемые для контроля</i>	1	2
	12. Методы снижения напряжения и деформации в процессе сварки	1	2
	13. Конструктивные методы предупреждения деформации	1	2
	14. Проковка металла шва и околошовной зоны.	1	2
	15. Термическая и механическая правка.	1	2
	Практические занятия	7	
	1. Проведение контроля сварочного оборудования и оснастки	1	
	2. <i>Проведение контроля сварных швов неразрушающими методами</i>	1	
	3. <i>Проведение контроля глубины провара сварных швов.</i>	1	
	4. <i>Выполнение гидравлических испытаний емкости.</i>	1	
	5. <i>Технология выполнения холодной и горячей правки деформаций.</i>	1	
	6. Выполнение входного контроля качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий	1	
	7. Выполнение операционного контроля технологии сборки и сварки изделий	1	
	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ. 07	66	
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Работа с конспектом, справочной литературой, учебной литературой. Подготовка сообщений, докладов		
	Учебная практика	468	
	Виды работ:		
	1. Организация рабочего места.	6	
	2. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	6	
	3. Изучение санитарных норм и правил на рабочем месте	6	
	4. Настройка сварочного оборудования для ручной дуговой сварки	6	
	5. Подготовка баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки.	6	
	6. Правка и гибка металла.	6	
	7. Разметка и рубка пластин.	6	

8. Опиливание, разделка кромок под сварку.	6
9. Упражнение в пользовании оборудованием для ручной дуговой сварки.	6
10. Ознакомление с устройством газосварочной аппаратуры.	6
11. Подготовка к работе инструмента.	6
12. Подготовка к работе оборудования и аппаратуры для газовой сварки и резки металла.	6
13. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования	6
14. Проверка наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки	6
15. Подготовка сварочных материалов для ручной дуговой сварки	6
16. Использование ручного и механизированного инструмента	6
17. Проведение контроля подготовки элементов конструкции	6
18. Выполнение подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой	6
19. Дуговая наплавка валиков и сварки пластин.	6
20. Дуговая наплавка валиков в нижнем положении шва.	6
21. Однослойная сварка листового металла.	6
22. Дуговая наплавка валиков на наклонную пластину.	6
23. Сварка наклонных пластин.	6
24. Дуговая наплавка вертикальных валиков на вертикальной плоскости.	6
25. Сварка пластин без разделки кромок вертикальными швами.	6
26. Дуговая наплавка горизонтальных валиков на вертикальной плоскости.	6
27. Сварка пластин без разделки кромок горизонтальными швами.	6
28. Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой различной сложности	6
29. Проведение контроля сборки элементов конструкции	6
30. Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей.	6
31. Выполнение ручной дуговой сварки конструкций.	6
32. Выполнение ручной дуговой наплавки различных деталей.	6
33. Выполнение ручной дуговой наплавки конструкций.	6
34. Выполнение ручной дуговой резки различных деталей.	6
35. Выполнение ручной дуговой резки плавящимся электродом конструкций.	6
36. Выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях	6
37. Проведение контроля подготовки элементов конструкции	6
38. Проведение контроля сборки элементов конструкции	6
39. Изучение технологии сварки углеродистых сталей	6
40. Изучение технологии сварки легированных сталей	6
41. Изучение технологии сварки цветных металлов	6

42. Изучение технологии сварки чугуна	6
43. Выбор технологии сварки во всех пространственных положениях	6
44. Изучение последовательности наложения швов при сварке простых швов	6
45. Изучение последовательности наложения продольных и поперечных швов	6
46. Изучение последовательности наложения валиков и сварки пластин	6
47. Изучение марок электродов для сварки различных металлов	6
48. Подготовка материалов для проведения разделительной резки	6
49. Разметка материалов при проведении разделительной резки	6
50. Изучение технологии дуговой резки металлов плавящимся электродом	6
51. Изучение технологии дуговой резки металлов неплавящимся электродом	6
52. Подготовка оборудования и подбор режимов для дуговой резки металлов	6
53. Изучение технологии воздушно-дуговой резки металлов	6
54. Изучение технологии кислородно-дуговой резки металлов	6
55. Изучение технологии поверхностной резки металлов	6
56. Изучение технологии плазменной резки металлов	6
57. Выполнение наплавки на наклонную поверхность	6
58. Выполнение сварки наклонных пластин	6
59. Выбор материалов для наплавки	6
60. Выполнение наплавки твердых сплавов	6
61. Выполнение наплавки цветных металлов и сплавов	6
62. Выполнение наплавки различных деталей и инструментов	6
63. Изучение способов обнаружения дефектов	6
64. Изучение методов исправления дефектов	6
65. Изучение неразрушающих методов контроля качества сварных соединений и изделий.	6
66. Подбор метода контроля	6
67. Изучение технологии механических испытаний.	6
68. Механические испытания сварных соединений.	6
69. Металлографические и испытания сварных швов.	6
70. Магнитно-порошковые испытания сварных швов.	6
71. Пневматические испытания сварных швов.	6

72. Гидравлические испытания сварных швов.	6
73. Испытания сварных швов при помощи телеискателей	6
74. Анализ дефектов сварных швов	6
75. Заполнение дефектной ведомости	6
76. Изучение способов обнаружения дефектов	6
77. Выполнение контроля качества сварочных работ	6
78. Проверочная работа «Ручная дуговая сварка».	5
79. Дифференцированный зачет	1
Производственная практика	108
Виды работ:	
1. Сварка несложных узлов деталей и конструкций в нижнем положении шва с разделкой и без разделки кромок	6
2. Сварка несложных узлов деталей и конструкций в нижнем и наклонном положении шва с разделкой и без разделки кромок	6
3. Ручная дуговая сварка труб в нижнем положении	6
4. Ручная дуговая сварка труб неподвижного соединения в горизонтальном положении	6
5. Ручная дуговая сварка труб подвижного соединения в горизонтальном положении	6
6. Ручная дуговая сварка труб кольцевым швом, приварка фланцев	6
7. Ручная дуговая резка узлов деталей и металлоконструкций в горизонтальном положении	6
8. Ручная дуговая резка узлов деталей и металлоконструкций в вертикальном положении	6
9. Ручная дуговая резка узлов деталей и металлоконструкций в нижнем положении	6
10. Ручная дуговая резка узлов деталей толстостенных конструкций	6
11. Наплавка плоских деталей, наплавка осей валов кольцевыми швами	6
12. Прихватка деталей, изделий во всех пространственных положениях	6
13. Наплавка осей валов кольцевыми швами	6
14. Наплавка плоских деталей, наплавка осей валов кольцевыми швами	6
15. Комплексные сварочные работы	6
16. Прихватка деталей, изделий во всех пространственных положениях	6
17. Сварка арматурных изделий	6
18. Сварка несложных узлов деталей и конструкций.	6
ВСЕГО	108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинеты:

Кабинет Технологии сварочных работ

оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя,

посадочные места по количеству обучающихся;

комплект учебно-наглядных пособий по предмету «Технология выполнения 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)»;

комплекты раздаточных материалов.

техническими средствами обучения:

персональный компьютер, проектор и/или интерактивная доска

Мастерская №1 Электросварочная,

оснащена в соответствии с п. 6.1.2.3. Примерной программы по профессии **08.01.07 Мастер общестроительных работ**

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Овчинников В.В. Выполнение сварочных работ электродуговой сваркой: учебник / В.В. Овчинников -М.: Издательский центр «Академия», 2018
2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник / В.В. Овчинников -М.: Издательский центр «Академия», 2017
3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник / В.В. Овчинников -М.: Издательский центр «Академия», 2018
4. Лукин А.А. Основы технологии общестроительных работ/ А.А. Лукин-М.: Издательский центр «Академия», 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 7.1. Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой	Оценка процесса рациональной организации рабочего места. Оценка процесса чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования. Оценка процесса выбора и	Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка

<p>сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой</p>	<p>использования инструментов, приспособлений, источников питания и сварочных материалов. Оценка процесса подготовки металла под сварку. Оценка процесса предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. Оценка процесса выполнения сборки узлов и изделий. Оценка процесса производства входного контроля качества исходных материалов и изделий.</p>	<p>результатов</p>
<p>ПК 7.2. Производить ручную дуговую сварку плавящимся электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электро-дом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций</p>	<p>Оценка процесса выполнения прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях. Оценка процесса подбора параметры режима сварки. Оценка процесса выполнения ручной дуговой и плазменной сварки.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов</p>
<p>ПК 7.3. Выполнять резку простых деталей</p>	<p>Оценка процесса выполнения ручной дуговой резки различных металлов и сплавов. Оценка процесса выполнения кислородной резки (строгания) деталей различной сложности из различных металлов и сплавов в различных положениях. Оценка процесса владения техникой плазменной резки металла.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов</p>
<p>ПК 7.4. Выполнять наплавку простых деталей</p>	<p>Оценка процесса выполнения наплавки различных деталей, узлов и инструментов. Оценка процесса выполнения наплавки нагретых баллонов и труб. Оценка процесса выполнение наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов</p>

<p>ПК 7.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ</p>	<p>Оценка процесса выполнения операционного контроля технологии сборки и сварки изделий. Оценка процесса выполнения подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов</p>
---	--	---