

РОСЖЕЛДОР

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Ростовский государственный университет путей сообщения"
(ФГБОУ ВО РГУПС)**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор М.А. Кравченко

Кафедра "Изыскания, проектирование и строительство железных дорог"

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей
служащих**

по Учебному плану

специальности среднего профессионального образования
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация специалиста среднего звена "Техник"

Ростов-на-Дону
2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Минпросвещения России от 25 июня 2024 г. № 442.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
ПМ.06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,	
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – образовательной программы) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить дополнительный вид деятельности по организации и выполнению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций, а также по осуществлению операционного контроля выполненных работ.

1.2.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности, профессиональных компетенций
ВД	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
ДПК 6.1	Выполнять подготовительные работы для проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций.
ДПК 6.2	Проводить кладку, ремонт, реконструкцию и реставрацию каменных конструкций различной сложности.
ДПК 6.3	Организовывать работы по проведению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций, а также осуществлять операционный контроль выполненных работ.

1.2.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

знать	требования технологических регламентов к выполнению кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений; - требования технической документации в строительстве; - принципы бережливого производства при выполнении каменных работ; технологию кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и под залив; - основные свойства стеновых материалов, гидроизоляционных материалов и строительных растворов; - технологии выполнения цементной стяжки; - виды и правила эксплуатации инструментов для выполнения цементной стяжки; - виды гидроизоляции, правила ее устройства; - правила и способы кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и под залив; - правила и технологии проведения ремонта и замены отдельных участков бутовых фундаментов; - виды и правила эксплуатации инструментов для проведения ремонта и замены отдельных участков бутовых фундаментов.
-------	--

	<p>требования в области охраны окружающей среды</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций; - опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций; - правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций; - правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве; - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи и схемы каменных конструкций - применять технологию кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и кирпичного щебня под залив; - пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки; - подготавливать и укреплять рулонные материалы на горизонтальные поверхности для создания гидроизоляционного слоя. <p>применять технологию нанесения гидроизоляции на вертикальные поверхности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять технологию расстила и разравнивания раствора при выполнении цементной стяжки; - пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ; - применять технологию ремонта и замены отдельных участков кирпичных и бутовых фундаментов. <p>применять требования производственной санитарии при производстве каменных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве каменных работ; - применять средства индивидуальной защиты при производстве каменных, гидроизоляционных и ремонтных работ; - применять принципы бережливого производства при выполнении каменных, гидроизоляционных и ремонтных работ.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Общая учебная нагрузка	258
Аудиторная учебная нагрузка (с преподавателем)	96
лекции	-
Лабораторные работы	-
практические занятия	96
Производственная практика	144
Самостоятельная работа обучающегося	152
Промежуточная аттестация – зачет, зачет с оценкой	4
Промежуточная аттестация – квалификационный экзамен	6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов
ДПК 6.1, ДПК 6.2, ДПК 6.3	МДК.06.01 Освоение профессии рабочего «Каменщик»	108
ДПК 6.1, ДПК 6.2, ДПК 6.3	ПП.06.01 Производственная практика (по модулю ПМ.06)	144
ДПК 6.1, ДПК 6.2, ДПК 6.3	Квалификационный экзамен	6
	Всего:	258

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов
1	2	3
МДК.06.01 – Освоение профессии рабочего "Каменщик" (108 ч.)	Практические занятия: Чтение чертежей и схем каменных конструкций Выполнение разметки каменных конструкций Способы оценки плоскости, вертикальности и горизонтальности кладки и применение необходимого контрольно-измерительного инструмента Применение необходимого инструмента для проверки размера кладки Применение необходимого инструмента для проверки углов кладки Определение сортамента и необходимых объемов применяемого кирпича, камня, блока и раствора Правила пользования инструментом и приспособлениями для кладки стен, расшивки швов, утепления и облицовки стен Применение технологии кладки стен Применение технологии монтажа систем крепления для облицовки кирпичом Применение технологии расстилания и разравнивания раствора на горизонтальных поверхностях возводимых каменных конструкций Применение способов и технологий теплоизоляции стен Правила пользования инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке стен, теплоизоляционными материалами Правила пользования инструментом и приспособлениями для выполнения теплоизоляции стен Применение способов и технологий лицевой кладки Правила пользования инструментом и приспособлениями для выполнения лицевой кладки и облицовки стен Выполнение резки кирпича, камней и блоков на камнерезном станке Правила пользования инструментом для тески кирпича Применение технологии перевязки вертикальных, продольных и поперечных швов Применение технологии каменной кладки в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками Правила пользования грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек и применять технологию ручного монтажа Правила пользования инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий Применение методов резки кирпича, камня и блока на камнерезном станке	96

Требования технологических регламентов к выполнению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	4
Требования технической документации в строительстве	4
Принципы бережливого производства при выполнении каменных работ	4
Структура и содержание проекта производства строительно-монтажных работ	4
Система условных обозначений в строительстве	4
Порядок проведения контроля обеспеченности участка необходимым оборудованием, инструментами, материалами, комплектующими и оснасткой, а также их учета и предоставления соответствующей отчетности	2
Порядок организации приемки строительных материалов, их складирования, учета и подготовки отчетности	2
Структура графика работ по кладке, ремонту и реконструкции каменных конструкций	2
Порядок и принципы распределения сменных заданий	2
Правила оформления документов по учету рабочего времени, выработки, простоев	2
Правила ведения приходно-расходной документации	2
Порядок проведения инструктажа рабочих по охране труда и правилам технической эксплуатации оборудования	2
Применение принципов бережливого производства при выполнении каменных работ	2
Контроль соблюдения качества технологического процесса кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	2
Требования технологических регламентов к выполнению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	2
Требования технической документации в строительстве	2
Самостоятельная работа обучающихся:	10
Исторические типы и приемы каменных кладок в соответствии с историческими периодами и типом зданий и сооружений	2
Кладка при усилении ранее возведенных стен и раскрепление новой кладки с ранее возведенной	2
Правила пользования инструментом и приспособлениями для фигурной резки кирпича и камня	2
Исторические типы и приемы каменных кладок в соответствии с историческими периодами и типом зданий и сооружений	2
Кладка при усилении ранее возведенных стен и раскрепление новой кладки с ранее возведенной	2
Промежуточная аттестация: зачет	2
Производственная практика:	
1. Подготовительный. (Компетенции – ДПК 6.1, ДПК 6.2, ДПК 6.3)	
1.1. Ознакомление с характеристиками производства, условиями организации труда, с правилами внутреннего распорядка предприятия, прохождение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда.	144
2. Теоретический. (Компетенции - ДПК 6.1, ДПК 6.2, ДПК 6.3)	

<p>2.1. Знакомство с структурой данного предприятия, организацией строительной площадки объекта, проектом производства работ конкретного здания, сооружения, организацией работ на строительной площадке, с проведением оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов, контроля качества выполняемых строительных работ, с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.</p>	
<p>3. Практический. (Компетенции- ДПК 6.1, ДПК 6.2, ДПК 6.3)</p> <p>3.1. Получение необходимых консультаций преподавателя и учебного мастера, которые помогают им своевременно исправлять ошибки в работе, приобретают навыки качественного выполнения работ, бережного обращения с оборудованием и инструментом, экономного использования материалов и электроэнергии.</p>	
<p>4. Заключительный. (Компетенции - ДПК 6.1, ДПК 6.2, ДПК 6.3)</p> <p>4.1. Выполнение индивидуального задания, составление отчета по практике, подготовка к его защите.</p>	
<p>Квалификационный экзамен:</p> <p>Всего:</p>	<p>6</p> <p>258</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

В процессе реализации модуля используется материально-техническая база ФГБОУ ВО РГУПС, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных и практических занятий обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебная аудитория:

Основное оборудование:

Доска меловая – 1 шт.

Стол ученический – 13 шт.

Стул – 25 шт.

Шкаф под одежду – 2 шт.

Информационный стенд – 1 шт.

Аудитория – полигон для отработки практических навыков, помещение для квалификационного экзамена

Набор инструментов и материалов для каменных работ

Помещение для самостоятельной работы обучающихся:

Основное оборудование:

Стол на одно посадочное место – 24 шт.

Стул – 24 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Иное оборудование с указанием количества:

Проектор – 1 шт.

Роутер – 1 шт.

Шкаф – 2 шт.

Телевизор – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютерная техника:

Ноутбук с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в интернет – 15 шт.

Иное оборудование (при наличии):

Кондиционер – 1 шт.

Класс технической учебы (Ростовской дистанции гражданских сооружений):

Плакаты, стелы:

Производство малярных, штукатурных работ

Производство стекольных работ

Производство каменных работ
Гидроизоляция, пароизоляция, теплоизоляция, приемка работ
Техника безопасности при сварочных работах
Электробезопасность при напряжении до 1000В
Безопасность работ на высоте
Первичные средства пожаротушения
Оказание первой медицинской помощи
Средства защиты, используемые в электроустановках
Газовая сварка
Пожарная безопасность
Безопасная работа на газосварочном оборудовании
Производство земляных, кровельных работ
Эксплуатация тепловых сетей, эксплуатация и ремонт систем центрального отопления
Эксплуатация сетей водоснабжения и канализации
Техника безопасности при работе с грузоподъемными механизмами
Организационно-технические средства обучения:
Телевизор + DVD
Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.
Персональный компьютер – 22 шт
Мультимедийный видеопроектор – 1 шт.
Экран для мультимедийного видеопроектора – 1 шт.
Принтер лазерный цветной формата А4 – 1 шт.
Мебель (столы, стулья) для одновременного размещения группы слушателей в количестве 22 человек;
1 место для преподавателя (стол, стул);
доска учебная.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная:

Мартыненко, И.А. Реконструкция зданий, сооружений и застройки: учеб. пособие / И. А. Мартыненко, И. А. Капралова, М. В. Прокопова; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 220 с.: ил., табл. - Библиогр.: 33 назв.- Текст : электронный.

Богатина, А.Ю. Архитектура зданий и сооружений: учеб. пособие / А. Ю. Богатина, О. В. Писковец; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 139 с.: ил., табл. - Библиогр.: 16 назв.- Текст : электронный.

Николенко, Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 1: учебное пособие/Ю.В. Николенко. _ Москва: Российский университет дружбы народов, 2010. – 188 с. – ISBN 978-5-209-03455-1. - Текст: электронный _

Дополнительная:

Методические указания, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций: учебно-методическое пособие / М.С. Тимофеева; ФГБОУ ВО РГУПС. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д, 2021. - 60 с.: ил. - Библиогр.: с. 44 (ЭБС РГУПС)

Разработка фондов оценочных средств в условиях цифровой трансформации высшего образования : учебное пособие/ М.С. Тимофеева, Г.С. Мизюков, В.Н. Семенов [и др.]; под ред. М.С. Тимофеевой; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов-на-Дону : РГУПС, 2022. - 94 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ДПК 6.1. Выполнять подготовительные работы для проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования технологических регламентов к выполнению кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений; - требования технической документации в строительстве; - принципы бережливого производства при выполнении каменных работ. 	<p>Оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение практического задания; - выполнение тестовых заданий по темам МДК; - результаты выполнения работ по производственной практике; - экзамен по МДК.06.01; - экзамен по модулю.
ДПК 6.2. Проводить кладку, ремонт, реконструкцию и реставрацию каменных конструкций различной сложности.	<ul style="list-style-type: none"> - технологию кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и под залив; - основные свойства стеновых материалов, гидроизоляционных материалов и строительных растворов; - технологии выполнения цементной стяжки; - виды и правила эксплуатации инструментов для выполнения цементной стяжки; - виды гидроизоляции, правила ее устройства; - правила и способы кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и под залив; 	
ДПК 6.3. Организовывать работы по проведению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций, а также осуществлять операционный контроль выполненных работ.	<ul style="list-style-type: none"> - правила и технологии проведения ремонта и замены отдельных участков бутовых фундаментов; - виды и правила эксплуатации инструментов для проведения ремонта и замены отдельных участков бутовых фундаментов. - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций; - опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций; - правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве; - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи и схемы каменных конструкций - применять технологию кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и кирпичного щебня под залив; - пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки; - подготавливать и укреплять рулонные материалы на горизонтальные поверхности для создания гидроизоляционного слоя - применять технологию нанесения гидроизоляции на вертикальные поверхности; - применять технологию расстила и разравнивания раствора при выполнении цементной стяжки; - пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ; - применять технологию ремонта и замены отдельных участков кирпичных и бутовых фундаментов. - применять требования производственной санитарии при производстве каменных работ; - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве каменных работ; - применять средства индивидуальной защиты при производстве каменных, гидроизоляционных и ремонтных работ; - применять принципы бережливого производства при выполнении каменных, гидроизоляционных и ремонтных работ. 	
--	--	--