

**Частное профессиональное образовательное учреждение
«Сунженский колледж управления и новых технологий»**

УТВЕРЖДЕНА
в составе образовательной программы
Педагогическим советом
05 июня 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочих 12680 «Каменщик»

Специальность: **08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений**
Квалификация: **Техник**
Форма обучения: **Очная**

Сунжа, 2024

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений № 2 от 10 января 2018 и в соответствии с Примерной основной образовательной программой по специальности 08.02.01 *Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*

Организация-разработчик: ЧПОУ «Сунженский колледж управления и новых технологий».

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК протокол № 9 от «24» мая 2024 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
6. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 07 Выполнение работ по профессии рабочих 12680 «Каменщик»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ по профессиям рабочих: 12680 «Каменщик» разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в укрупнённую группу специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства. Программа профессионального модуля ПМ.05 является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по указанной специальности и предназначена для освоения основного вида деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

По профессии Каменщик (код профессии 12680):

ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов

ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

Данная рабочая программа состоит из междисциплинарного курса (МДК): МДК 05.01 Производство работ по профессиям 12680 Каменщик - в объеме 187 часов. При освоении ПМ.05 предусмотрено прохождение производственной практики по профессии Каменщик в объеме 72 часов.

После освоения профессионального модуля обучающимися сдается квалификационный экзамен по одной выбранной профессии каменщик.

Данная программа может быть использована при подготовке и переподготовке специалистов среднего звена по специальности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля

1.2.1. Требования к результатам освоения МДК 05.01 Производство работ по профессиям 12680 Каменщик

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен *иметь практический опыт:*

– выполнения кладки стен, углов и примыканий простых конструкций;

уметь:

– определять качество материалов, потребность в материально-технических ресурсах;

– выбирать инструменты, инвентарь и приспособления для подготовки рабочего места и выполнения работ;

– производить кладку стен, столбов и примыканий из кирпича и керамических камней

знать:

- материалы, применяемые при каменной кладке;
- способы определения качества материалов и выполненных работ;
- безопасные приемы труда и производственную санитарию;
- правила приемки работ;
- правила организации рабочего места и методы повышения производительности труда;
- виды технологического оборудования, инструмента и инвентаря, правила их безопасного использования.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Общий объем образовательной нагрузки – **187** часов, в том числе:

самостоятельная учебная работа – 13

всего во взаимодействии с преподавателем 156 часов из них:

всего учебных занятий – 84 часов;

теоретического обучения - 42 часов лабораторных и

практических занятий – 42 часов

производственной практики – 72 часа

консультаций – 2 часа

промежуточной аттестации - 16 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих**, в том числе профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

МДК 05.01 изучается на 3 курсе – в 6 семестре 42 часа;

Коды профессиональных общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки, час	Объем образовательной программы в академических часах							Вид промежуточной аттестации		
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Практики	Самостоятельная работа	Консультации			
			Обучение по МДК			Всего учебных занятий						
			Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятия	Курсовых работ (проектов)						Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 3.5 ПК. 4.2 ОК.07	МДК 05.01 Производство работ по профессиям 12680 Каменщик	97	84	42	42					13		
	ПП.05 Производственная практика	72	72					72				
Квалификационный экзамен КвЭ (часов)		18									2	16
Всего		187	156	42	42			72	13	2	16	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ. 05)

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	
1	2	3	
МДК.05.01 Производство работ по профессиям 12680 Каменщик		97	
МДК.05.01 Производство работ по профессиям 12680 Каменщик	Содержание учебного материала	42	
	1	Основные материалы для каменной кладке. Виды кирпича и растворов для кирпичной кладки. Инструменты и приспособления	
	2	Техника безопасности при ведении каменных работ	
	3	Подготовка каменных материалов и раскладка кирпича.	
	4	Организация работы в звеньях.	
	5	Способы укладки кирпича.	
	6	Кладка стен при цепной системе перевязки швов.	
	7	Кладка стен при многорядной системе перевязке швов.	
	8	Кладка стен с утеплителем.	
	9	Кладка перемычек, столбов и простенков.	
	10	Технология ведения кладки при отрицательных температурах	
	11	Кладка и разборка каменных конструкций.	
	12	Ремонт каменных конструкций	
	Практические занятия		42
1	Определение потребности инструментов и приспособлений для кладки стен высотой 3 метра	4	
2	Подборка лесов и оснастки для каменной кладки.	4	

	3	Выполнение в масштабе схем кладки кирпича угла стен, в 1, 1,5 кирпича.	8
	4	Выполнение в масштабе схем кладки кирпича угла стен, в 2, 2,5 кирпича.	6
	5	Выполнение в масштабе рабочих чертежей кирпичной кладке столбов.	6
	6	Выполнение в масштабе рабочих чертежей простенков по многорядной и цепной системе перевязки швов.	6
	7	Подсчет объемов кладки наружных стен одноэтажного жилого дома по рабочим чертежам	4
	8	Подсчет объемов кладки внутренних стен и перегородок одноэтажного жилого дома по рабочим чертежам.	4
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.05 МДК 05.01 (Задание и тема самостоятельной работы выбирается преподавателем)			13
1. Выполнение схем по теме: «Подготовка неполномерных кирпичей».			
2. Выполнение схемы по теме: «Расстиланье и разравнивание раствора на постели».			
3. Выполнение заполнения таблицы с выполнением схем по теме: «Способы кладки».			
4. Выполнение опорного конспекта со схемами по теме: «Виды расшивки швов кирпичной кладки».			
5. Выполнение опорного конспекта по теме «Общие правила кладки стен».			
6. Выполнение схем по теме: «Кладка стен с вентиляционными каналами».			
7. Выполнение опорного конспекта по теме: «Бутовая и бутобетонная кладка».			
8. Выполнение презентации по теме: «Лицевая кладка и облицовка стен».			
9. Выполнение таблиц по теме: «Гидроизоляция каменных конструкций».			
10. Выполнение опорного конспекта по теме: «Кладка на растворах с химическими добавками».			

<p>Производственная практика Виды строительных работ для рабочей профессии: каменщик Каменщик:</p> <ul style="list-style-type: none"> .- Выполнение проверки оснований под штукатурку. - Выполнение подготовки поверхностей под оштукатуривание. - Установка строительных лесов и подмостей. - Выполнение правил транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей. - Выполнение дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей. - Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей. - Выполнение насечек при подготовки каменных, бетонных поверхностей стен. - Выполнение армирования поверхностей стен сетками. - Нанесение штукатурного намета на внутренние и наружные поверхности стен - Выравнивание штукатурных слоев, нанесенных на поверхность. - Заглаживание штукатурки. - Нанесение накрывочного слоя. - Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя. - Приготовление растворов для ремонта штукатурки. - Выполнение подготовки поврежденных участков. - Оштукатуривание поврежденных участков штукатурки. 	72
Консультация	2
Квалификационный экзамен	16
Всего:	187

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие кабинета технология строительного производства, лаборатории испытание строительных материалов, учебных мастерских для выполнения штукатурных и каменных работ.

Оборудование кабинетов и рабочих мест мастерских:

Технология строительного производства:

1. Рабочие места обучающихся
2. Рабочее место преподавателя
3. Набор чертежных инструментов
4. Набор инструментов и приспособлений
5. Макеты подмостей и лесов
6. Технологические карты строительных процессов
7. Комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

1. Интерактивная доска.
2. Проектор.
3. Компьютер.

Испытание строительных материалов:

1. Рабочие места обучающихся
2. Рабочее место преподавателя
3. Оборудование для проведения испытаний строительных материалов
4. Образцы строительных материалов.
5. Проектор.
6. Программное обеспечение общего и профессионального назначения
7. Комплект учебно-методической документации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: строительные материалы, инструменты и оборудование необходимые для реализации штукатурных и каменных работ.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Горячев В.И. Справочник молодого штукатур / В.И.Горячев Ю.А.Крапивнер. –М. : Высшая школа 2013.-159с.
2. Завражин Н.Н. Отделочные работы /Н.Н.Завражин. М. Изд. Центр «Академия»,2014.- 316с.
3. Отделочные работы в строительстве: справочник строителя / под ред. А.Д.Конкина, В.Е.Байера. – М Стройиздат, 2015. – 656с.

4. Шепелев А.М. Штукатурные работы / А.М.Шепелев. – М. Стройиздат, 2013. – 248с.
5. Ищенко И.И. Каменные работы / И.И.Ищенко, - М. Высшая школа 2013. – 240с., ил.
6. Попов Л.Н. Материаловедение для каменщиков / Л.Н.Попов, - М. Высшая школа 2014. – 127с., ил.

Дополнительные источники:

7. ГОСТ 21.101 97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
8. ГОСТ 21.501 93. СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.
9. ЕниР. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Сб. Е8. Отделочные покрытия строительных конструкций, Москва Стройиздат, 2002 г.
10. ЕниР. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Сб. Е3. Каменные конструкции, Москва Стройиздат, 2002 г.
11. СНиП 3. 21-82. Строительные нормы и правила. Организация производства и приемка работ. Отделочные покрытия строительных конструкций, Москва Стройиздат, 1992 г.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация образовательной программы по модулю должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню модуля программы подготовки специалистов среднего звена, должны быть обеспечены доступом к сети Интернет. Разделы модуля изучаются последовательно: МДК 07.01 Производство работ по профессиям 12680 Каменщик, МДК 07.02 Производство работ по профессиям 19727 Штукатур, после чего следует учебная практика по обеим профессиям. После прохождения учебных практик обучающийся проходит производственную практику по одной выбранной профессии: либо каменщик, либо штукатур.

Выполнение обучающимся практических занятий включает в себя как обязательный компонент практические задания, выполняемые с использованием реальных строительных материалов.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования и опыта работы, соответствующего профилю модуля Выполнение работ по профессиям рабочих: каменщик и штукатур.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин по профилю модуля «Выполнение работ по профессиям рабочих, штукатур и каменщик».

Мастера: с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 7.1 Производить подготовку материалов и такелажные работы при простейших каменных конструкций	<p><i>практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения кладки стен, углов и примыканий простых конструкций; <p><i>уметь:</i></p>	
ПК 7.2 Производить кладку простейших каменных конструкций	<ul style="list-style-type: none"> – определять качество материалов, потребность в материально-технических ресурсах; 	
ПК 7.3 Производить оценку качества кладки простейших каменных конструкций	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать инструменты, инвентарь и приспособления для подготовки рабочего места и выполнения работ; – производить кладку стен, столбов и примыканий из кирпича и керамических камней <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – материалы, применяемые при каменной кладке; – способы определения качества материалов и выполненных работ; – безопасные приемы труда и производственную санитарию; – правила приемки работ; – правила организации рабочего места и методы повышения производительности труда; <p>виды технологического оборудования, инструмента и инвентаря, правила их безопасного использования.</p>	

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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать 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.	

	<p>Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации</p>	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>-описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>-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;</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации 	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, – использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли - эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере 	

6. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые общие компетенции
1.	Виды штукатурки. Технология нанесения штукатурных слоев на различные поверхности.	2	Обсуждение в группах	ОК 7, ПК 3.5, ПК 4.2
2.	Облицовка поверхностей стен гипсокартонными листами.	2	Представление презентаций	ОК 7, ПК 3.5, ПК 4.2
3.	Малярные работы. Инструменты и приспособления для подготовки оснований и нанесения составов.	2	Обсуждение в группах	ОК 7, ПК 3.5, ПК 4.2
4.	Организация работы в звеньях.	2	Составление схем (работа в малых группах)	ОК 7, ПК 3.5, ПК 4.2
5.	Кладка стен с утеплителем.	2	Творческое задание	ОК 7, ПК 3.5, ПК 4.2
6.	Кладка перемычек, столбов и простенков.	2	Обсуждение в группах	ОК 7, ПК 3.5, ПК 4.2

