

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2), зарегистрирован в Минюсте 26 января 2018 г. N 49797.

Рабочая программа профессионального модуля предназначена для преподавания профессионального цикла по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский индустриальный техникум»

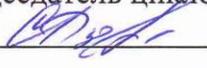
Составитель:

Данилова А.С., мастер производственного обучения ГБПОУ ВИТ

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании предметной (цикловой) комиссии строительства и энергетики

Протокол № 9 от 06.05.2024 г.

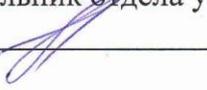
Председатель цикловой комиссии

 С.В. Рудкова

ОДОБРЕНА на заседании методического совета

Протокол № 8 от 07.05.2024 г.

Начальник отдела учебно-методической работы

 И.Ю. Шурьгина 08.05.2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение каменных работ и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение каменных работ
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 1.2.	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК 1.3	Контролировать качество каменных работ

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

ВД 1	Выполнение каменных работ
Иметь практический опыт	Выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ. Производства общих каменных работ различной сложности. Контроля качества каменных работ.
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. Читать чертежи и схемы каменных конструкций. Выполнять разметку каменных конструкций. Выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов. Создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ. Производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов. Пользоваться инструментом для рубки кирпича. Пользоваться инструментом для тески кирпича.

	<p>Выкладывать перегородки из различных каменных материалов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ.</p> <p>Проверять качество материалов для каменной кладки.</p> <p>Контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов.</p> <p>Контролировать вертикальность и горизонтальность кладки.</p> <p>Проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта.</p>
знать	<p>Нормокомплект каменщика.</p> <p>Виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки. Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ.</p> <p>Правила подбора состава растворов смесей для каменной кладки и способы их приготовления.</p> <p>Правила организации рабочего места каменщика.</p> <p>Порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов.</p> <p>Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ. размеры допускаемых отклонений.</p> <p>Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ</p> <p>Правила техники безопасности при выполнении каменных работ.</p> <p>Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций.</p> <p>Правила разметки каменных конструкций.</p> <p>Общие правила кладки.</p> <p>Системы перевязки кладки.</p> <p>Порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки.</p> <p>Технологию кладки перегородки из различных каменных материалов.</p> <p>Правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ.</p> <p>Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ.</p> <p>Размеры допускаемых отклонений.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **256**

в том числе в форме практической подготовки **186**

Из них на освоение МДК **248**

в том числе самостоятельная работа -
практики, в том числе учебная **72**

производственная **72**

Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен) 8

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.										
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации		
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная			
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ВД1. Выполнение каменных работ												
ПК1.1- ПК1.3 ОК01-ОК011	Раздел 1. Выполнение каменных работ	248	196	104		52	-	72	72	-		
	Экзамен квалификационный	8							8			
	Всего:	256	196	104	-	52	-	72	80	-	-	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
ВД1. Выполнение каменных работ		
Раздел 1 Выполнение каменных работ		248
МДК 05.01 Производство работ по профессии «Каменщик»		104/52
Тема 1.1. Общие сведения о каменной кладке	Содержание	28/12
	Основные материалы для каменной кладки. Виды кирпича и растворов для кирпичной кладки	
	Нормокомплект каменщика. Инструменты и приспособления. Подмости и леса для каменных работ.	
	Правила организации рабочего места каменщика	
	Физико-механические свойства каменной кладки	
	Правила резки и элементы каменной кладки	
	В том числе, практических занятий	12
	Практическое занятие № 1. Элементы каменной кладки	2
	Практическое занятие № 2. Умение выбирать инструменты, приспособления и инвентарь	2
	Практическое занятие № 3 Организация рабочего места каменщика	2
Практическое занятие № 4 Подборка лесов и оснастки для каменной кладки	2	
Практическое занятие № 5 Раскладка кирпича и расстилание раствора на стене	2	
	Практическое занятие № 6 Правила подбора составов растворных смесей и способы их приготовления	
Тема 1.2. Технология кирпичной кладки	Содержание	70/38
	Виды каменной кладки	
	Система перевязки швов	
	Способы укладки кирпича	
	Кладка стен при цепной системе перевязки швов	
	Кладка стен при многорядной системе перевязке швов	
	Кладка столбов и простенков	
	Кладка перемычек	
	Ремонт каменных конструкций	
	Кладка стен с утеплителем	
	Производство армированной кладки	
	Производство каменной кладки в зимних условиях	

	Правила техники безопасности при производстве каменной кладки	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	38
	Практические занятия № 7. Изучение способов кладки по однорядной системе перевязки швов	2
	Практические занятия № 8. Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций по однорядной системе перевязки швов	2
	Практические занятия № 9. Кладка стен по однорядной системе перевязки из кирпичей-образцов	2
	Практические занятия № 10. Составление инструкционно-технологической карты на кладку стены толщиной 2 кирпича по однорядной системе перевязки швов	2
	Практические занятия № 11. Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций. Изучение способов кладки по многорядной системе перевязки швов	2
	Практические занятия № 12. Кладка стен по многорядной системе перевязки из кирпичей-образцов	2
	Практические занятия № 13. Составление инструкционно-технологической карты на кладку стены толщиной 2 кирпича по многорядной системе перевязки швов	2
	Практические занятия № 14. Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций по трехрядной системе перевязки швов	2
	Практические занятия № 15. Составление инструкционно-технологической карты на кладку стен облегченных конструкций по многорядной системе перевязки швов	2
	Практические занятия № 16. Кладка столбов разного сечения по трехрядной системе перевязки швов	2
	Практические занятия № 17. Составление инструкционно-технологической карты на кладку столба сечением 2х2 кирпича по трехрядной системе перевязки швов	2
	Практические занятия № 18. Составление инструкционно-технологической карты на кладку углов при однорядной системе перевязки швов	2
	Практические занятия № 19. Составление инструкционно-технологической карты на кладку углов при многорядной системе перевязки швов	2
	Практические занятия № 20. Составление инструкционно-технологической карты на кладку рядовой перемычки	2
	Практические занятия № 21. Составление инструкционно-технологической карты на ремонт стен	2
	Практические занятия № 22. Подсчет объемов работ и потребности в материалах	2
	Практические занятия № 23. Подсчет объемов кладки наружных стен одноэтажного жилого дома по рабочим чертежам	2
	Практические занятия № 24. Подсчет объемов кладки наружных стен одноэтажного жилого дома по рабочим чертежам	2
	Практические занятия № 25. Подсчет объемов кладки внутренних стен и перегородок одноэтажного жилого дома по рабочим чертежам.	2
		2
Тема 1.3. Требования к качеству каменной кладки	Содержание	6/2
	Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ.	

	Требования к качеству каменной кладки.	
	В том числе, практических занятий	2
	Практические занятия № 26. Контроль качества каменной кладки.	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		
Написание рефератов Подготовка сообщений Подготовка презентаций Подготовка к лабораторным, практическим занятиям Оформление лабораторных, практических работ Изучение конспектов занятий Работа с нормативной и справочной литературой		
Учебная практика Раздела 1		
Виды работ		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение основных подготовительных работ. 2. Выполнение кладки по однорядной системе перевязки швов. 3. Выполнение кладки по многорядной системе перевязки швов. 4. Выполнение кладки по трехрядной системе перевязки швов. 		72
Производственная практика Раздела 1		
Виды работ		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Кладка простых стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки. 2. Армированная кладка. 3. Кладка стен облегченных конструкций. 4. Выполнение контроля качества каменных конструкций. 5. Безопасные условия труда. 		72
Всего		248

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технология и организация строительного производства»

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, комплекты тестовых заданий);
- комплекты инструкционно-технологических карт и бланков технологической документации;
- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные и электрифицированные стенды, макеты и действующие устройства);
- комплект инструментов и приспособлений;

Технические средства обучения: компьютеры, программное обеспечение, видеофильмы, кинофильмы, кинопроектор, диапроектор.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- нормокомплект каменщика или нормокомплект штукатурка.

Оборудование учебного полигона каменных или штукатурных работ: натуральные образцы, макеты, модели, схемы применяемый инструмент и приспособления, инструкционно-технологические карты, технологическая документация.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Береснев, А.И. Основы строительного производства [Текст]: учебник/ А.И.Береснев. - Москва: Академия, 2019. – 288 с.
2. Горева Т.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Го-рева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.
3. Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Лёвочкина, Г. А. Технология выполнения каменных работ : учебное пособие / Г. А. Лёвочкина. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 284 с. — ISBN 978-985-503-893-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94306>
2. Сапков, А. Ю. Технология каменных работ : учебное пособие / А. Ю. Сапков. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9729-0293-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86658> (дата обращения: 28.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Таран, В. В. Основы технологии возведения зданий : практикум для СПО / В. В. Таран, А. А. Тимошко. — Саратов : Профобразование, 2022. — 106 с. — ISBN 978-5-4488-1467-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125737>

3.2.3. Дополнительные источники

1. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство

2. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ВД 1. Выполнение каменных работ		
ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ; - обоснование выбора подбор требуемых материалов для каменной кладки; - выполнение приготовления растворной смеси для производства каменной кладки; - выполнение организации рабочего места; - чтение чертежей и схем каменных конструкций; - выполнение разметки каменных конструкций. 	<p style="text-align: center;">Оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - выполнения тестовых заданий по темам МДК.
ПК 1.2. Производить общие каменные работы различной сложности	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение подсчетов объемов работ каменной кладки и потребности материалов; - производство каменной кладки стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов; - правильное использование инструмента для рубки и тески кирпича; - выкладывание перегородок из различных каменных материалов; - соблюдение безопасных условий труда при выполнении общих каменных работ. 	<ul style="list-style-type: none"> - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики , - экзамен по МДК , --экзамен по модулю
ПК 1.3 Контролировать качество каменных работ	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование проверки качества материалов для каменной кладки; - контролирование соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнение швов в соответствии с нормами; - контролирование вертикальности и горизонтальности кладки; - обоснованная проверка соответствия каменной конструкции чертежам проекта. 	
ВД 1. Выполнение каменных работ		
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> -обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества 	<p style="text-align: center;">Экспертная оценка по результатам наблюдения за дея-</p>

<p>ОК2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные.</p>	<p>тельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики,</p>
<p>ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p>	
<p>ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>-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</p>	
<p>ОК5 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</p>	
<p>ОК6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>-описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	
<p>ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	

<p>ОК8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>-применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	
<p>ОК9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.</p>	