

Приложение

К ООП по специальности/профессии

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**МДК.01.03 Архитектура зданий**

2023

Программу составили:

1. Савинова Кристина Сергеевна

Дисциплина: МДК.01.03 Архитектура зданий

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утверждённым приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 г. №2.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основании учебного плана по специальности «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

## **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рассмотрено на заседании методического объединения Укрупнённых групп специальностей 08.00.00 "Техника и технологии строительства", 54.00.00 "Изобразительные и прикладные виды искусств"

Протокол №7 от 24.05.2023

Председатель МО Бабичев Александр Петрович

Рекомендовано к использованию в учебном процессе Методическим советом

Протокол №7 от 25.05.2023

Председатель МС Шляхова Наталья Ивановна

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## МДК.01.03 Архитектура зданий

*(наименование дисциплины)*

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина МДК.01.03 Архитектура зданий является обязательной частью обязательной части цикла основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК), профессиональных компетенций (ПК) и личностных результатов (ЛР):

1. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
2. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
3. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
4. ОК 06. 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;
5. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
6. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
7. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
8. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
9. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
10. ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда,

осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

11. ЛР 13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

12. ЛР 14 Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;

13. Базовый код ЛР 4

14. ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

15. ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 08., ОК 09., ОК 07., ОК 06., ОК 05., ОК 04., ОК 03., ОК 02., ОК 01., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, Базовый код, ПК 1.1., ПК 1.3.	Уметь определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;	Знать основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;
	Уметь производить выбор строительных материалов и конструктивных элементов;	Знать принцип назначения глубины заложения фундамента
	Уметь определять глубину заложения фундамента	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной дисциплины

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём в часах</b>
Самостоятельная работа	18
Лекционные занятия	72
Практические занятия	12
Курсовой проект	1
Курсовая работа	40
Практическая подготовка	62
Общий объём образовательной программы учебной дисциплины, в том числе в форме практической подготовки	205
<b>Форма(-ы) контроля: Экзамен, Курсовой проект, Курсовая работа</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.01.03 Архитектура зданий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
Тема 1 Конструкции гражданских зданий	Содержание учебного материала			Базовый код, ЛР 14, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.3., ЛР 13	
	1	Лекционные занятия №1 Основы строительной теплотехники	2		1
	2	Лекционные занятия №2 Основы строительной теплотехники	2		1
	3	Практическая подготовка №1 Проектирование фундаментов гражданских зданий	4		2
	4	Практическая подготовка №2 Проектирование фундаментов гражданских зданий	4		2
	5	Практическая подготовка №3 Окна и двери гражданских зданий	4		2
	6	Практическая подготовка №4 Окна и двери гражданских зданий	4		2
	7	Практические занятия №1 Проектирование лестничной клетки здания. Построение двухмаршевой лестницы	4		2
	8	Практическая подготовка №5 Проектирование лестничной клетки здания. Построение двухмаршевой лестницы	4		2
	9	Практическая подготовка №6 Выдача задания на курсовое проектирование. Требования к составу и содержанию курсового проекта. Требования к оформлению курсового проекта	4		2
10	Практические занятия №2 Выдача задания на курсовое проектирование. Требования к составу и содержанию курсового проекта. Требования к оформлению курсового проекта	4	2		
Тема 2 Основы строительной теплотехники	Содержание учебного материала			Базовый код, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.3.	
	1	Практические занятия №3 Сборные железобетонные покрытия гражданских зданий	4		2
	2	Практическая подготовка №7 Сборные железобетонные покрытия гражданских зданий	4		2
	3	Лекционные занятия №3 Здания из монолитного железобетона	2		1
	4	Лекционные занятия №4 Крупнопанельные здания	2		1
	5	Лекционные занятия №5 Крупноблочные здания	2		1
	6	Лекционные занятия №6 Деревянные здания	2		1
	7	Лекционные занятия №7 Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования здания	2		1
	8	Самостоятельная работа №1 Здания из монолитного железобетона	2		3
	9	Самостоятельная работа №2 Крупнопанельные здания	2		3
	10	Самостоятельная работа №3 Крупноблочные здания	2		3
	11	Самостоятельная работа №4 Деревянные здания	2		3
12	Самостоятельная работа №5 Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования здания	2	3		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
Тема 3 Конструкции	Содержание учебного материала			Базовый код, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.3.	
	1	Лекционные занятия №8 Фундаменты и фундаментные балки	2		1
	2	Лекционные занятия №9 Железобетонные конструкции промышленных зданий	2		1
	3	Лекционные занятия №10 Стальные конструкции одноэтажных промышленных зданий	2		1
	4	Лекционные занятия №11 Стены	2		1
	5	Лекционные занятия №12 Стены	2		1
	6	Лекционные занятия №13 Фундаменты и фундаментные балки	2		1
	7	Лекционные занятия №14 Железобетонные конструкции промышленных зданий	2		1
	8	Лекционные занятия №15 Стальные конструкции одноэтажных промышленных зданий	2		1
	9	Лекционные занятия №16 Покрытия. Фонари	2		1
	10	Лекционные занятия №17 Покрытия. Фонари	2		1
	11	Лекционные занятия №18 Окна, двери, ворота	2		1
	12	Лекционные занятия №19 Окна, двери, ворота	2		1
	13	Лекционные занятия №20 Окна, двери, ворота	2		1
Тема 4 Типы гражданских зданий	Содержание учебного материала			Базовый код, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.3.	
	1	Лекционные занятия №21 Здания из монолитного железобетона	2		1
	2	Лекционные занятия №22 Здания из монолитного железобетона	2		1
	3	Практические занятия №4 Расчет количества водоприемных воронок на покрытиях промышленных зданий	4		2
	4	Практические занятия №5 Расчет количества водоприемных воронок на покрытиях промышленных зданий	4		2
	5	Лекционные занятия №23 Крупнопанельные здания	2		1
	6	Лекционные занятия №24 Крупнопанельные здания	2		1
	7	Практические занятия №6 Предварительный расчет площади световых проемов одноэтажного промышленного здания	4		2
	8	Практические занятия №7 Предварительный расчет площади световых проемов одноэтажного промышленного здания	4		2
	9	Самостоятельная работа №6 Предварительный расчет площади световых проемов одноэтажного промышленного здания	2		3
10	Самостоятельная работа №7 Расчет количества водоприемных воронок на покрытиях промышленных зданий	2	3		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
Тема 5 Конструкции	Содержание учебного материала			Базовый код, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.3.	
	1	Лекционные занятия №25 Крупноблочные здания	2		1
	2	Лекционные занятия №26 Крупноблочные здания	2		1
	3	Практические занятия №8 Проверочный расчет естественного освещения помещений промышленного здания	4		2
	4	Практические занятия №9 Проверочный расчет естественного освещения помещений промышленного здания	4		2
	5	Лекционные занятия №27 Деревянные здания	2		1
	6	Лекционные занятия №28 Деревянные здания	2		1
	7	Практические занятия №10 Расчет состава оборудования и площадей вспомогательных помещений АБК	4		2
	8	Практические занятия №11 Расчет состава оборудования и площадей вспомогательных помещений АБК	4		2
	9	Самостоятельная работа №8 Расчет состава оборудования и площадей вспомогательных помещений АБК	2		3
10	Самостоятельная работа №9 Проверочный расчет естественного освещения помещений промышленного здания	2	3		
Тема 6 Конструкции	Содержание учебного материала			Базовый код, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.3.	
	1	Лекционные занятия №29 Фундаменты и фундаментные балки	2		1
	2	Лекционные занятия №30 Фундаменты и фундаментные балки	2		1
	3	Лекционные занятия №31 Железобетонные конструкции промышленных зданий	2		1
	4	Лекционные занятия №32 Стальные конструкции одноэтажных промышленных зданий	2		1
	5	Лекционные занятия №33 Стены	2		1
	6	Лекционные занятия №34 Покрытия. Фонари	2		1
	7	Лекционные занятия №35 Окна, двери, ворота	2		1
	8	Лекционные занятия №36 Перегородки, полы и прочие конструкции зданий	2		1
9	Практические занятия №12 Разработка объемно-планировочного решения административно-бытового здания	2	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 7	Содержание учебного материала			Базовый код, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.3.
Курсовой проект	1 <b>Курсовой проект</b> Проектирование фундаментов гражданских зданий	1	2	
	2 <b>Курсовая работа</b> Проектирование фундаментов гражданских зданий	4	2	
	3 <b>Курсовая работа</b> Окна и двери гражданских зданий	4	2	
	4 <b>Курсовая работа</b> Проектирование лестничной клетки здания. Построение двухмаршевой лестницы	4	2	
	5 <b>Курсовая работа</b> Выдача задания на курсовое проектирование. Требования к составу и содержанию курсового проекта. Требования к оформлению курсового проекта	4	2	
	6 <b>Курсовая работа</b> Сборные железобетонные покрытия гражданских зданий	4	2	
	7 <b>Курсовая работа</b> Стропильные конструкции гражданских зданий	4	2	
	8 <b>Курсовая работа</b> Железобетонный каркас одноэтажного здания. выбор конструктивных элементов сборного железобетонного каркаса	4	2	
	9 <b>Курсовая работа</b> Расчет количества водоприемных воронок на покрытиях промышленных зданий	4	2	
	10 <b>Курсовая работа</b> Предварительный расчет площади световых проемов одноэтажного промышленного здания	4	2	
11 <b>Курсовая работа</b> Проверочный расчет естественного освещения помещений промышленного здания	4	2		
	Всего	205		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (ознакомление с ранее изученными объектами, свойствами);
- 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. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие помещения:**

Мастерская каменных работ

Мастерская отделочных работ

Мастерская штукатурных, малярных и облицовочных работ:

1. Плакат (3 шт.)
2. Стол 3-х местный (3 шт.)
3. Стол (2 шт.)
4. Шкаф (2 шт.)
5. Парты (12 шт.)
6. Стул (9 шт.)
7. Доска (1 шт.)
8. Плакаты (13 шт.)
9. Миксер малярный 100\*500 Курс (1 шт.)
10. Терка П/У 120\*190мм (1 шт.)
11. Терка П/У 140\*280мм (6 шт.)
12. Ведро оцинкованное 12л (1 шт.)
13. Кельма КБ с дер. усил. ручкой (6 шт.)
14. Правило "Трапеция" 1000 BASIC (1 шт.)
15. Штукатурный "Сокол" п/у (2 шт.)
16. Шлифшкурка вод. н/бум.осн. P320 №4 (230\*280мм) л. (10 шт.)
17. Плиткорез 400 мм (1 шт.)
18. Эмаль ПФ-115 белая 0,9 кг /Престиж/ усл. Банк (1 шт.)
19. Растворитель "Уайт-Спирит" 0,5л Невинномысск (2 шт.)
20. Кисть круглая "Евро" 20 мм (6 шт.)
21. Кисть плоская "Декор" 2"-50 мм (6 шт.)
22. Перчатки рабочие вязанные ПВХ покрытием плотные (12 шт.)
23. Очки защитные резиновые FIT (6 шт.)
24. Кельма для вн.углов ЗУ-1 (1 шт.)
25. Кельма для нар.углов ЗУ-2 (1 шт.)
26. Парта без скамьи (2 шт.)
27. Универсальный реагент анти-резус (1 шт.)
28. Шпатель с дер.ручкой 100мм (6 шт.)
29. Модель пластмассовая локтевой сустав подвижный (1 шт.)

30. Столик передвижной процедурный (1 шт.)

## **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. 1. Архитектура зданий : учебник / Н.П. Вильчик. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). — [www.dx.doi.org/10.12737/1075](http://www.dx.doi.org/10.12737/1075). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/939984>
2. 2. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/943592>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. 1. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2016. — 261 с. — (для ссузов). — ISBN 978-5-406-00234-6. — URL: <https://book.ru/book/920465> (дата обращения: 16.09.2019). — Текст : электронный.
2. 2. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). — [www.dx.doi.org/10.12737/831](http://www.dx.doi.org/10.12737/831). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/952266>

### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. 1. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=186620> . - планировка и застройка населенных мест
2. 2. [www.stroit.ru](http://www.stroit.ru) – содержит сведения о новейших строительных конструкциях.
3. 3. [www.t-bulding.ru](http://www.t-bulding.ru) – сайт содержит сведения о новейших строительных материалах.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Образовательные результаты освоения образовательной программы учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение		
Уметь определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий	Умеет определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий	1.Ситуационные задачи 2.Метод развивающейся кооперации (групповое решение задач с распределением ролей) 3.Деловая игра (приближение к реальной производственной ситуации)
Уметь производить выбор строительных материалов и конструктивных элементов	Умеет производить выбор строительных материалов и конструктивных элементов	1.Ситуационные задачи 2.Метод развивающейся кооперации (групповое решение задач с распределением ролей) 3.Деловая игра (приближение к реальной производственной ситуации)
Уметь определять глубину заложения фундамента	Умеет определять глубину заложения фундамента	1.Ситуационные задачи 2.Метод развивающейся кооперации (групповое решение задач с распределением ролей) 3.Деловая игра (приближение к реальной производственной ситуации)
Знание		
Знать основные свойства и область применения строительных материалов и изделий	Знает основные свойства и область применения строительных материалов и изделий	1.Тесты 2.Контрольная работа 3.Эссе 4.Индивидуальный опрос 5.Фронтальный опрос 6.Письменный опрос
Знать принцип назначения глубины заложения фундамента	Знает принцип назначения глубины заложения фундамента	1.Тесты 2.Контрольная работа 3.Эссе 4.Индивидуальный опрос 5.Фронтальный опрос 6.Письменный опрос

### 4.2. Матрица соответствия контрольно-оценочных средств образовательным результатам учебной дисциплины

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
Умение		
Уметь определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.3.	Задания к практическим занятиям №3-4
Уметь производить выбор строительных материалов и конструктивных элементов	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.3.	Задания к практическим занятиям №1-3
Уметь определять глубину заложения фундамента	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.3.	Задания к практической подготовке №1-4
Знание		
Знать основные свойства и область применения строительных материалов и изделий	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.3.	Вопросы к самостоятельной работе №1-5
Знать принцип назначения глубины заложения фундамента	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.3.	Вопросы к самостоятельной работе №10-15

Вопросы и задания к практическим занятиям и практической подготовке в методических указаниях к практическим занятиям и практической подготовке по дисциплине Архитектура зданий для обучающихся специальности: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Ставрополь, 2023. Задания для самостоятельной работы в методических указаниях к внеаудиторной

самостоятельной работе по дисциплине Архитектура зданий для обучающихся по специальности:08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Ставрополь, 2023