

Приложение

К ООП по специальности/профессии

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.01.03 Архитектура зданий

2024

Программу составили:

1. Буга Дмитрий Александрович

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 и рекомендовано на заседании кафедры Строительства и дизайна

Протокол №8 от 20.05.2024

Заведующий кафедрой Воробьева Лариса Викторовна

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 «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» по специальности . Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК), профессиональных компетенций (ПК):

1. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
2. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
3. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
4. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
5. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
6. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
7. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
8. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
9. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

10. ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;
11. 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;
12. 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»
13. 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
14. 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;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной дисциплины

| Вид учебной работы | Объём в часах |
|---|----------------------|
| Лекционные занятия | 72 |
| Практические занятия | 48 |
| Практическая подготовка | 66 |
| Самостоятельная работа | 18 |
| Общий объём образовательной программы учебной дисциплины, в том числе в форме практической подготовки | 204 |
| Форма(-ы) контроля: Экзамен, Курсовой проект, Курсовая работа | |

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, формированию которых способствует элемент программы | |
|-----------------------------|--|--|------------------|--|---|
| Тема 1 Курсовой проект | Содержание учебного материала | | | 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 4, ЛР 13, ЛР 14 | |
| | 1 | Практические занятия №1 Проектирование фундаментов гражданских зданий | 4 | | 2 |
| | 2 | Практическая подготовка №1 Окна и двери гражданских зданий | 4 | | 2 |
| | 3 | Практическая подготовка №2 Проектирование лестничной клетки здания. Построение двухмаршевой лестницы | 4 | | 2 |
| | 4 | Практическая подготовка №3 Сборные железобетонные покрытия гражданских зданий | 4 | | 2 |
| | 5 | Практическая подготовка №4 Стропильные конструкции гражданских зданий | 4 | | 2 |
| | 6 | Практическая подготовка №5 Железобетонный каркас одноэтажного здания. выбор конструктивных элементов сборного железобетонного каркаса | 4 | | 2 |
| | 7 | Практическая подготовка №6 Расчет количества водоприемных воронок на покрытиях промышленных зданий | 4 | | 2 |
| | 8 | Практическая подготовка №7 Предварительный расчет площади световых проемов одноэтажного промышленного здания | 4 | | 2 |
| | 9 | Практическая подготовка №8 Проверочный расчет естественного освещения помещений промышленного здания | 4 | | 2 |
| | 10 | Практическая подготовка №9 Проектирование фундаментов гражданских зданий | 4 | | 2 |
| 11 | Практические занятия №2 Курсовой проект | 2 | 2 | | |
| Тема 2 Конструкции | Содержание учебного материала | | | 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, ЛР 14 | |
| | 1 | Лекционные занятия №1 Фундаменты и фундаментные балки | 2 | | 1 |
| | 2 | Практические занятия №3 Фундаменты и фундаментные балки | 2 | | 2 |
| | 3 | Лекционные занятия №2 Железобетонные конструкции промышленных зданий | 2 | | 1 |
| | 4 | Лекционные занятия №3 Стальные конструкции одноэтажных промышленных зданий | 2 | | 1 |
| | 5 | Лекционные занятия №4 Стены | 2 | | 1 |
| | 6 | Лекционные занятия №5 Покрытия. Фонари | 2 | | 1 |
| | 7 | Лекционные занятия №6 Окна, двери, ворота | 2 | | 1 |
| | 8 | Лекционные занятия №7 Перегородки, полы и прочие конструкции зданий | 2 | | 1 |
| 9 | Практические занятия №4 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, формированию которых способствует элемент программы | |
|-----------------------------------|---|---|------------------|--|---|
| Тема 3 Конструкции | Содержание учебного материала | | | ЛР 14, 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 4, ЛР 13 | |
| | 1 | Лекционные занятия №8 Крупноблочные здания | 2 | | 1 |
| | 2 | Лекционные занятия №9 Крупноблочные здания | 2 | | 1 |
| | 3 | Лекционные занятия №10 Проверочный расчет естественного освещения помещений промышленного здания | 4 | | 1 |
| | 4 | Практическая подготовка №10 Проверочный расчет естественного освещения помещений промышленного здания | 4 | | 2 |
| | 5 | Лекционные занятия №11 Деревянные здания | 2 | | 1 |
| | 6 | Лекционные занятия №12 Деревянные здания | 2 | | 1 |
| | 7 | Практическая подготовка №11 Расчет состава оборудования и площадей вспомогательных помещений АБК | 4 | | 2 |
| | 8 | Практическая подготовка №12 Расчет состава оборудования и площадей вспомогательных помещений АБК | 4 | | 2 |
| | 9 | Самостоятельная работа №1 Расчет состава оборудования и площадей вспомогательных помещений АБК | 2 | | 3 |
| 10 | Самостоятельная работа №2 Проверочный расчет естественного освещения помещений промышленного здания | 2 | 3 | | |
| Тема 4 Типы гражданских зданий | Содержание учебного материала | | | 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 4, ЛР 13, ЛР 14 | |
| | 1 | Лекционные занятия №13 Здания из монолитного железобетона | 2 | | 1 |
| | 2 | Лекционные занятия №14 Здания из монолитного железобетона | 2 | | 1 |
| | 3 | Практические занятия №5 Расчет количества водоприемных воронок на покрытиях промышленных зданий | 4 | | 2 |
| | 4 | Лекционные занятия №15 Крупнопанельные здания | 2 | | 1 |
| | 5 | Лекционные занятия №16 Крупнопанельные здания | 2 | | 1 |
| | 6 | Практические занятия №6 Предварительный расчет площади световых проемов одноэтажного промышленного здания | 4 | | 2 |
| | 7 | Практическая подготовка №13 Предварительный расчет площади световых проемов одноэтажного промышленного здания | 4 | | 2 |
| | 8 | Самостоятельная работа №3 Предварительный расчет площади световых проемов одноэтажного промышленного здания | 2 | | 3 |
| | 9 | Самостоятельная работа №4 Расчет количества водоприемных воронок на покрытиях промышленных зданий | 2 | | 3 |
| 10 | Практические занятия №7 Расчет количества водоприемных воронок на покрытиях промышленных зданий | 4 | 2 | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объём в часах | Уровень освоения | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы | |
|--|---|--|------------------|--|---|
| Тема 5 Конструкции | Содержание учебного материала | | | 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 4, ЛР 13, ЛР 14 | |
| | 1 | Лекционные занятия №17 Фундаменты и фундаментные балки | 2 | | 1 |
| | 2 | Лекционные занятия №18 Железобетонные конструкции промышленных зданий | 2 | | 1 |
| | 3 | Лекционные занятия №19 Стальные конструкции одноэтажных промышленных зданий | 2 | | 1 |
| | 4 | Лекционные занятия №20 Стены | 2 | | 1 |
| | 5 | Лекционные занятия №21 Стены | 2 | | 1 |
| | 6 | Лекционные занятия №22 Фундаменты и фундаментные балки | 2 | | 1 |
| | 7 | Лекционные занятия №23 Железобетонные конструкции промышленных зданий | 2 | | 1 |
| | 8 | Лекционные занятия №24 Стальные конструкции одноэтажных промышленных зданий | 2 | | 1 |
| | 9 | Лекционные занятия №25 Покрытия. Фонари | 2 | | 1 |
| | 10 | Лекционные занятия №26 Покрытия. Фонари | 2 | | 1 |
| | 11 | Лекционные занятия №27 Окна, двери, ворота | 2 | | 1 |
| | 12 | Лекционные занятия №28 Окна, двери, ворота | 2 | | 1 |
| | 13 | Лекционные занятия №29 Окна, двери, ворота | 2 | | 1 |
| Тема 6 Основы строительной теплотехники | Содержание учебного материала | | | ЛР 13, ЛР 14, 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 4 | |
| | 1 | Практические занятия №8 Сборные железобетонные покрытия гражданских зданий | 4 | | 2 |
| | 2 | Лекционные занятия №30 Здания из монолитного железобетона | 2 | | 1 |
| | 3 | Лекционные занятия №31 Крупнопанельные здания | 2 | | 1 |
| | 4 | Лекционные занятия №32 Крупноблочные здания | 2 | | 1 |
| | 5 | Лекционные занятия №33 Деревянные здания | 2 | | 1 |
| | 6 | Практические занятия №9 Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования здания | 2 | | 2 |
| | 7 | Самостоятельная работа №5 Здания из монолитного железобетона | 2 | | 3 |
| | 8 | Самостоятельная работа №6 Крупнопанельные здания | 2 | | 3 |
| | 9 | Самостоятельная работа №7 Крупноблочные здания | 2 | | 3 |
| | 10 | Самостоятельная работа №8 Деревянные здания | 2 | | 3 |
| | 11 | Самостоятельная работа №9 Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования здания | 2 | | 3 |
| 12 | Практические занятия №10 Сборные железобетонные покрытия гражданских зданий | 4 | 2 | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объём в часах | Уровень освоения | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|------------------|--|
| Тема 7 Конструкции гражданских зданий | Содержание учебного материала | | | ЛР 14, 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 4, ЛР 13 |
| | 1 Лекционные занятия №34 Основы строительной теплотехники | 2 | 1 | |
| | 2 Лекционные занятия №35 Основы строительной теплотехники | 2 | 1 | |
| | 3 Практические занятия №11 Проектирование лестничной клетки здания. Построение двухмаршевой лестницы | 4 | 2 | |
| | 4 Практические занятия №12 Выдача задания на курсовое проектирование. Требования к составу и содержанию курсового проекта. Требования к оформлению курсового проекта | 4 | 2 | |
| | 5 Практическая подготовка №14 Выдача задания на курсовое проектирование. Требования к составу и содержанию курсового проекта. Требования к оформлению курсового проекта | 4 | 2 | |
| | 6 Практическая подготовка №15 Проектирование лестничной клетки здания. Построение двухмаршевой лестницы | 2 | 2 | |
| | 7 Практическая подготовка №16 Окна и двери гражданских зданий | 4 | 2 | |
| | 8 Практическая подготовка №17 Окна и двери гражданских зданий | 4 | 2 | |
| | 9 Практические занятия №13 Проектирование фундаментов гражданских зданий | 4 | 2 | |
| 10 Практические занятия №14 Проектирование фундаментов гражданских зданий | 4 | 2 | | |
| | Всего | 204 | | |

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
Лаборатория испытания строительных материалов и конструкций:

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 (30 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. Шпатель с дер.ручкой 100мм (6 шт.)
28. Модель пластмассовая локтевой сустав подвижный (1 шт.)
29. Универсальный реагент анти-резус (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. - 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. - 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 – содержит сведения о новейших строительных конструкциях.
3. 3. 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 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) |
| 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 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) |
| Знание | | |
| 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 |
| 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 |

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

| Результаты обучения | Коды компетенций | Фонды оценочных средств |
|---|--|---|
| Умение | | |
| Уметь определять глубину заложения фундамента | 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. | Задания к практической подготовке №1-4 |
| Уметь производить выбор строительных материалов и конструктивных элементов | 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. | Задания к практическим занятиям №1-3 |
| Уметь определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий | 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. | Задания к практическим занятиям №3-4 |
| Знание | | |
| Знать принцип назначения глубины заложения фундамента | 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. | Вопросы к самостоятельной работе №10-15 |
| Знать основные свойства и область применения строительных материалов и изделий | 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. | Вопросы к самостоятельной работе №1-5 |

Вопросы к самостоятельной работе указаны в методических указаниях к по дисциплине Архитектура зданий для обучающихся специальности "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений". Ставрополь, 2024

к практическому занятию указаны в методических указаниях к практическим занятиям по дисциплине Архитектура зданий для обучающихся специальности "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений". Ставрополь, 2024