

Приложение

К ООП по специальности/профессии

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений

2023

Программу составили:

1. Семькина Елена Григорьевна

Дисциплина: МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений

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

Данные не найдены (визирование)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений является обязательной частью обязательной частью 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
2. ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
3. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
4. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
5. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
6. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
7. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
8. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
9. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
10. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
11. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
12. ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;

13. ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.
14. ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;
15. ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;
16. 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»
17. 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
18. 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;
19. ЛР 16 Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
20. ЛР 21 С уважением относящийся к коллегам по работе, оказывающий поддержку новым сотрудникам, следующий нормам деловой этики, поддерживающий дружелюбную атмосферу
21. ЛР 24 Выработавший принципы экологически целесообразного поведения, бережного отношения к своей жизни, жизни других людей, природы, планеты в целом
22. ЛР 26 Способствующий развитию военно-патриотического движения, активно участвующий в подобных мероприятиях
23. ЛР 28 Умеющий рационально организовывать физическую и интеллектуальную деятельность, оптимально сочетать труд и отдых, различные виды активности в целях укрепления физического, духовного и социально-психологического здоровья

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 07., ОК 11., ОК 09., ОК 08., ОК 10., ОК 06., ОК 05., ОК 04., ОК 03., ОК 02., ОК 01., ПК 4.1., ПК 4.4., ПК 4.3., ПК 4.2., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26, ЛР 28		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Самостоятельная работа	20
Лекционные занятия	40
Практические занятия	6
Практическая подготовка	42
Общий объём образовательной программы учебной дисциплины, в том числе в форме практической подготовки	108
Форма(-ы) контроля: Экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений

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
-----------------------------	--	---------------	------------------	--

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 Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание учебного материала			ПК 4.1., ПК 4.4., ПК 4.3., ПК 4.2., ОК 02., ЛР 14, ОК 09., ОК 05., ОК 03., ОК 10., ОК 07., ОК 06., ЛР 4, ОК 04., ОК 08., ОК 01., ЛР 24, ЛР 21, ЛР 26, ОК 11.
	1 Лекционные занятия №1 Жилищная политика новых форм собственности. Основные принципы федеральной жилищной политики. Типовые структуры эксплуатационных организаций.	2	1	
	2 Лекционные занятия №2 Организация работ по технической эксплуатации зданий. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий. Изучение правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда.	2	1	
	3 Лекционные занятия №3 Износ зданий. Физический износ. Моральный износ. Изучение норм ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий	2	1	
	4 Лекционные занятия №4 Срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям.	2	1	
	5 Лекционные занятия №5 Капитальность зданий	2	1	
	6 Лекционные занятия №6 Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации	2	1	
	7 Лекционные занятия №7 Система планово-предупредительных ремонтов.	2	1	
	8 Лекционные занятия №8 Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий.	2	1	
	9 Лекционные занятия №9 Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений	2	1	
	10 Лекционные занятия №10 Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации	2	1	
	11 Лекционные занятия №11 Содержание помещений и придомовой территории	2	1	
	12 Практические занятия №1 Практическое занятие №1. Расчет основных характеристик диспетчерских служб	2	2	
	13 Практические занятия №2 Практическое занятие №2. Оформление документации по результатам общего осмотра здания	2	2	
	14 Практические занятия №3 Практическое занятие №3 .Определение износа конструктивных элементов здания (окон, дверей пола и отделочные работы)	2	2	
	15 Практическая подготовка №1 Практическая подготовка №1.Определение среднего срока службы элементов здания	4	2	
	16 Практическая подготовка №2 Практическая подготовка №2 .Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий	2	2	
	17 Практическая подготовка №3 Практическая подготовка №3. Составление плана графика проведения различных видов работ текущего ремонта и контроля качества ремонтных работ с учётом организации взаимодействия между всеми субъектами капитального ремонта	2	2	
	18 Практическая подготовка №4 Практическая подготовка №4. Планирование капитального ремонта с учётом подбора подрядчиков. Составление технического задания для конкурсного отбора подрядчиков	2	2	
	19 Практическая подготовка №5 Практическая подготовка №5.Изучение методов обнаружения и устранения дефектов систем отопления.	2	2	
	20 Практическая подготовка №6 Практическая подготовка №6. Изучение методов наладки систем горячего водоснабжения	2	2	
	21 Практическая подготовка №7 Практическая подготовка №7.Определение физического износа инженерного оборудования	2	2	
	22 Практическая подготовка №8 Практическая подготовка №8. Составление дефектной ведомости помещений. Проверка проектно-сметной документации на капитальный ремонт, её согласование	2	2	
	23 Практическая подготовка №9 Практическая подготовка №9. Расчет физического износа зданий и сооружений	2	2	
	24 Практическая подготовка №10 Практическая подготовка №10. Оформление актов при эксплуатации зданий	2	2	
	25 Практическая подготовка №11 Практическая подготовка №11. Виды и объемы работ при благоустройстве	2	2	
	26 Практическая подготовка №12 Практическая подготовка №12. Организация работ при благоустройстве	2	2	
27 Практическая подготовка №13 Практическая подготовка №13. Проведение и приемка выполненных работ по содержанию и благоустройству;	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 2 Оценка технического состояния зданий и сооружений	Содержание учебного материала			ПК 4.1., ПК 4.4., ПК 4.3., ПК 4.2.
	1 Лекционные занятия №12 Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий	2	1	
	2 Лекционные занятия №13 Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания	2	1	
	3 Лекционные занятия №14 Защита зданий от преждевременного износа	2	1	
	4 Лекционные занятия №15 Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций. Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне	2	1	
	5 Лекционные занятия №16 Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов).	2	1	
	6 Лекционные занятия №17 Методика оценки технического состояния металлических конструкций.	2	1	
	7 Лекционные занятия №18 Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций.	2	1	
	8 Лекционные занятия №19 Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений	2	1	
	9 Лекционные занятия №20 Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем	2	1	
	10 Практическая подготовка №14 Практическая подготовка №14 Оценка технического состояния фасадов здания	2	2	
	11 Практическая подготовка №15 Практическая подготовка №15. Причины повреждения стен и способы их устранения	2	2	
	12 Практическая подготовка №16 Практическая подготовка №16 Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений	2	2	
	13 Практическая подготовка №17 Практическая подготовка №17. Определение температуры на поверхности стены	2	2	
	14 Практическая подготовка №18 Практическая подготовка №18. Оценка технического состояния инженерных систем	2	2	
	15 Практическая подготовка №19 Практическая подготовка №19. Оценка технического состояния здания в целом	2	2	
16 Практическая подготовка №20 Практическая подготовка №20. Заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений	2	2		
Тема 3 Самостоятельная работа	Содержание учебного материала			ЛР 16, ЛР 28, ПК 4.1., ПК 4.4., ПК 4.3., ПК 4.2.
	1 Самостоятельная работа №1 Изучение «Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда» по темам: техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций, техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования	4	3	
	2 Самостоятельная работа №2 Работа и дополнительными источниками, составление опорных конспектов по темам: 1. Техническая эксплуатация стен 2. Техническая эксплуатация фасада 3. Техническая эксплуатация систем внутреннего водопровода 4. Техническая эксплуатация систем отопления 5. Техническая эксплуатация систем газоснабжения 6. Техническая эксплуатация систем горячего водоснабжения Написание рефератов по темам: 1. Реформа ЖКХ, формы собственности использования жилья. 2. Теоретическое обоснование методов технической эксплуатации зданий. 3. Эксплуатационные требования к зданиям, их конструкциям и оборудованию. 4. Защита зданий от преждевременного износа. 5. Система планово-предупредительных ремонтов. 6. Особенности эксплуатации общественных зданий. 7. Подготовка зданий к сезонной эксплуатации 8. Коррозия конструкций из различных материалов. 9. Технические методы повышения безотказности объектов.	10	3	
3 Самостоятельная работа №3 Подготовка презентаций по темам 1. Этапы и содержание работ по обследованию конструкций. 2. Старение и износ материалов конструкций.	6	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
Всего		108		

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:

Кабинет строительных материалов и изделий

Кабинет основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке

Кабинет основ геодезии

Кабинет эксплуатации зданий и сооружений

Кабинет реконструкции зданий и сооружений

Кабинет технологии и организации строительных процессов

Кабинет специальных дисциплин

Кабинет эксплуатации, обслуживания и ремонта общего имущества многоквартирного дома

Мастерская слесарно-сантехнических работ:

1. Учебные стенды «Монтаж сантехнического узла в типовой квартире» (3 шт.)
2. Кухонная мойка со смесителем (1 шт.)
3. Мойка ванной комнаты со смесителем (1 шт.)
4. Унитаз (1 шт.)
5. Водонагреватель (1 шт.)
6. Счетчик (1 шт.)
7. Кран арматурный (3 шт.)
8. Клапан водяной (2 шт.)
9. Канализационные трубы не менее 4 м. (1 шт.)
10. Водопроводные трубы не менее 8 м. (1 шт.)
11. Сифон (1 шт.)
12. Стул (5 шт.)
13. Влажные гигиенические салфетки (1 шт.)
14. Плакаты (10 шт.)
15. Стол (3 шт.)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. 1. Комков В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/559371>
2. 2. В.М. Калинин, С.Д. Сокова. Оценка технического состояния зданий : учебник /. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 268 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/945534>
3. 3. В.В. Федоров. Реконструкция и реставрация зданий : учебник /. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 208 с. - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/911802>Дополнительная литература

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. В.М. Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений : учебник /. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим до-ступа: <http://znanium.com/catalog/product/942747>
2. 2. Г.В. Девятаева. Технология реконструкции и модернизации зданий : учеб. пособие /. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/939039>

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. <http://znanium.com/>

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
Знание		
<u>Данные не найдены (результаты не указаны)</u>		

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

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
Знание		
<u>Данные не найдены (результаты не указаны)</u>		

Данные не найдены (ФОС)