

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины (модуля)

МКД 04.01 Эксплуатация зданий
код по учебному плану наименование дисциплины (модуля)

по специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
код наименования специальности

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина эксплуатация зданий входит в основную образовательную программу по специальности строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина эксплуатация зданий изучается в объеме 220 часов, которые включают (74 ч. лекций, 74 ч. практических занятий, 16 ч. консультации и 56 ч. самостоятельных занятий).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина эксплуатация зданий относится к профессиональному модулю части учебного плана.

Изучение дисциплины эксплуатация зданий требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: строительные материалы, инженерные системы зданий и сооружений, строительные конструкции.

Дисциплина эксплуатация зданий является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Цель изучения дисциплины

Целью преподавания дисциплины эксплуатация зданий является изучение теоретических и практических основ технической эксплуатации зданий и сооружений.

Задачами дисциплины являются:

- выполнять работы по технической эксплуатации и ремонту зданий и сооружений;
- выполнять работы по защите зданий и сооружений от преждевременного износа;
- выполнять работы по подготовке зданий и сооружений к сезонной работе;
- контролировать качество выполняемых работ;
- читать инструктивную документацию.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины эксплуатация зданий направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК5);
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК8);

- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК9).

Процесс изучения дисциплины эксплуатация зданий направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

- организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений (ПК4.2);
- выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий (ПК4.3);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Иметь практический опыт:

- участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
- выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;
- осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий.

Знать:

- аппаратуру и приборы, применяемые для обследования зданий и сооружений;
- конструктивные элементы здания;
- группы капитальности здания, срок службы элементов здания;
- инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;
- требования нормативной документации;
- систему технического осмотра жилых зданий;
- техническое обслуживание жилых домов;
- организацию и планирование текущего ремонта;
- организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;
- методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;
- порядок приемки здания в эксплуатацию;
- комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;
- виды инженерных сетей и оборудования зданий;
- электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;
- методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;
- средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;
- методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;
- основные методы оценки технического состояния зданий;
- основные способы усиления конструкций зданий.

Уметь:

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
- вести журналы наблюдений;
- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
- определять сроки службы здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорта готовности объекта к эксплуатации в зимних условиях;
- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
- составлять графики проведения ремонтных работ;
- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
- проводить работы текущего и капитального ремонта;

- выполнять обмерные работы;
- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования зданий;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий.

6. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат эксплуатация зданий основополагающих разделов:

1. Теоретическое, нормативное и организационно-техническое сопровождение;
2. Организационно-технические средства контроля технического состояния элементов зданий и сооружений;
3. Технические решения, используемые при восстановлении работоспособности элементов зданий и сооружений;
4. Документальное сопровождение работ по эксплуатации зданий и сооружений.

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины эксплуатация зданий складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельное изучение проблем, вынесенных на лекционные и практические занятия;
- самостоятельное изучение отдельных вопросов, не включенных в содержание лекционных и практических занятий;
- подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний;
- подготовка к итоговому зачету;
- подготовка к экзамену и т.д.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

8. Виды контроля

Диффер. зачет – 7 семестр;

Экзамен квалификационный – 8 семестр.