

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля  
ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и  
реконструкции строительных объектов»**

В профессиональном модуле ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» направлен на изучение инновационных подходов и современных тенденций по организации и выполнению работ по технической эксплуатации и реконструкцией зданий и сооружений.

**Цель** освоения профессионального модуля является изучение задач технической эксплуатации зданий и сооружений, технического обслуживания, ремонта и модернизации зданий, оценки износа элементов конструкций и инженерного оборудования.

**Задача** изучения модуля - формирование у студентов системы знаний и умений для свободной профессиональной ориентации и принятия оптимальных решений в области организации и выполнения работ по эксплуатации зданий и сооружений.

В результате освоения модуля студент должен:

**иметь практический опыт:**

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

**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 элементов здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорта готовности объектов 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 электросилового оборудования зданий;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;
- применять теоретические знания исследовательской деятельности для решения конкретных практических задач.

**знать:**

- аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений;
- конструктивные элементы зданий;
- группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;
- инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;
- требования нормативной документации;
- систему технического осмотра жилых зданий;
- техническое обслуживание жилых домов;
- 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;
- параметры испытаний различных систем;
- методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;
- основные методы оценки технического состояния зданий;
- основные способы усиления конструкций зданий;
- объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;
- проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;
- методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей,

**Общая трудоемкость профессионального модуля (при очной форме обучения) составляет 216 час:**

- аудиторные занятия – 168 часов;
- самостоятельная работа – 12 часов;
- консультации – 8 часа;
- производственной практики (по профилю специальности) – 36 часов.

**Основные разделы и темы профессионального модуля:**

**МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений.**

Техническая эксплуатация зданий и сооружений

Оценка технического состояния зданий и сооружений

**МДК 0402 Реконструкция зданий и сооружений**

Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений

Охрана труда.

Содержание профессионального модуля должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению следующих профессиональных модулей образовательной программы, прохождение производственной практики (по профилю специальности), государственной итоговой аттестации и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК):

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### **Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.;

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

**Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения: экзамен в 8-ом семестре.**