

**Аннотация рабочей программы дисциплины/практики
Б1.О.28 Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
Специальность/направление подготовки: 08.03.01 Строительство
Специализация/профиль: Промышленное и гражданское строительство**

1. Цели освоения дисциплины(модуля)/практики

Целью освоения дисциплины "Основы технической эксплуатации зданий и сооружений" является формирование у студента профессиональных компетенций, позволяющих ему использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства, а также осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.

2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)\ практики

ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Индикатор	ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
Индикатор	ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

ОПК-10: Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

Индикатор	ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности
Индикатор	ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности
Индикатор	ОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

3. В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Аппаратуру и приборы, применяемых при обследовании зданий и сооружений; конструктивные элементы зданий; группы капитальности зданий, сроки службы элементов зданий; 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 зданий 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, инженерного и электросилового оборудования зданий; основные формы представления результатов исследовательской деятельности.
3.2	Уметь:

3.2.1	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 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
3.3	Владеть:
3.3.1	По участию 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; По выполнению мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений; По осуществлению мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий и сооружений.
4. Структура и содержание дисциплины (модуля)/практики	
Наименование разделов	
Раздел 1. Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	
Введение. Организация технической эксплуатации зданий и сооружений. /Лек/	
Типовые структуры эксплуатационных организаций. /Пр/	
Параметры, характеризующие эксплуатационные свойства зданий и сооружений, сроки службы зданий и сооружений. /Лек/	
Порядок приёмки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий и сооружений. /Пр/	
Эксплуатационные требования к зданиям и сооружениям. /Лек/	
Комплекс работ по техническому обслуживанию зданий и сооружений. /Пр/	
Определение износа конструктивных элементов зданий и сооружений. /Лек/	
Определение тепло и звукоизоляционных способностей конструкций. /Пр/	
Аппаратура, приборы и методы контроля состояния эксплуатационных свойств материалов. /Лек/	
Определение деформаций элементов зданий и сооружений. Наблюдение во времени, ведение журналов. /Пр/	
Оценка эксплуатационных характеристик конструктивных элементов зданий и сооружений. /Лек/	
Определение прочности материалов, прогибов конструкций. Оценка износа неконструктивных (ограждающих) элементов зданий и сооружений. /Пр/	
Защита зданий и сооружений от преждевременного износа. /Лек/	
Определение степени поражённости (биологической, влажностной) древесины как элементов зданий и сооружений. Оценка степени поражения коррозией металлических и железобетонных элементов зданий и сооружений. /Пр/	
Оценка эксплуатационных характеристик инженерных систем зданий и сооружений. /Лек/	
Инженерное благоустройство территорий, примыкающих к эксплуатируемым зданиям и сооружениям. Социально-бытовое благоустройство жилых территорий, находящихся вблизи эксплуатируемых зданий. /Пр/	
Сезонность и регулярность подготовки зданий и сооружений к нормальной эксплуатации. /Лек/	
Санитарное содержание жилых территорий. Модернизация и реконструкция зданий и сооружений /Пр/	
Раздел 2. Самостоятельная работа	
Подготовка к лекциям /Ср/	
Подготовка к практическим занятиям /Ср/	
Подготовка к зачету с оценкой /Ср/	
Раздел 3. Контактные часы на аттестацию	
Зачет с оценкой /К/	

Трудоёмкость: 3 ЗЕ.