

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Техническая эксплуатация зданий и сооружений»

Дисциплина «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» является частью программы бакалавриата «Промышленное и гражданское строительство» по направлению «08.03.01 Строительство».

Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины – ознакомление бакалавров с основными задачами технической эксплуатации зданий и сооружений, осуществления технического обслуживания и ремонта профильного объекта.

Задачи учебной дисциплины сводятся к:

- изучению перечня выполняемых работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности;
- формированию умений по составлению перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; составлению перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбору мероприятий по обеспечению безопасности;
- формированию навыков по оценке результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; оценке технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.

Изучаемые объекты дисциплины

- жилые, общественные и промышленные здания и сооружения;
 - управление организацией технической эксплуатации зданий и сооружений;
 - оценка технического состояния зданий и сооружений;
- методы проведения работ по обслуживанию и ремонту зданий и сооружений

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		5			
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	48	48			
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)				16	16
- лабораторные работы (ЛР)					
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)				30	30
- контроль самостоятельной работы (КСР)				2	2
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	60	60			
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен					
Дифференцированный зачет					
Зачет	+	+			
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
5-й семестр				
Раздел 1. Организация технической эксплуатации зданий и сооружений.	2		4	12
Тема № 1. Задачи технической эксплуатации зданий и сооружений. Законодательное и нормативное обеспечение технической эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности. Содержание и ремонт профильного объекта профессиональной деятельности.				
Раздел 2. Износ зданий и сооружений.	4		6	18
Тема № 2. Срок службы зданий и сооружений. Моральный износ. Организация и проведение ремонтов зданий и сооружений.				
Тема № 3. Текущий и капитальный ремонт. Модернизация зданий и сооружений.				
Раздел 3. Эксплуатация конструкции зданий и сооружений.	6		10	18
Тема № 4 Нормативная документация по технической эксплуатации зданий и сооружений. Эксплуатационные качества зданий и сооружений.				
Тема № 5. Дефекты и повреждения строительных конструкций и их элементов. Содержание прилегающей территории.				
Тема № 6. Дефекты и эксплуатация фундаментов и стен подвалов; ограждающих конструкций стен; перекрытий, покрытий и кровель; полов; окон и дверей, ворот и фонарей; дефекты колонн; стропильных конструкций; подкрановых конструкций Эксплуатация несущих элементов каркаса здания. Дефекты и эксплуатация лестниц. Характерные уязвимые места конструкций. Работоспособность здания, ремонтпригодность здания и конструкций, нормативный срок службы. Аварийное состояние здания.				
Раздел 4. Организация и методика обследования конструкций здания и сооружений.	4		10	12
Тема № 7. Цели и задачи обследования. Способы организация проведения обследования. Общая характеристика методов обследования зданий.				
Тема № 8. Методы и средства диагностики технического состояния зданий, конструкций и инженерных				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
систем				
ИТОГО по 5-му семестру	16		30	60
ИТОГО по дисциплине	16		30	60

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Порядок составления инструкции по технической эксплуатации здания и сооружения
2	Составление паспорта жилого помещения
3	Разработка графика проведения периодических осмотров жилого здания
4	Разработка графика проведения периодических осмотров производственного здания
5	Составление программы проведения инструментального обследования строительных конструкций здания
6	Определение физико-механических параметров строительных конструкций неразрушающими методами
7	Расчет физического износа здания
8	Расчет теплопроводности ограждающих конструкций
9	Проектирование утепления ограждающих конструкций
10	Разработка задания на проектирование ремонта здания и сооружения