

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Обследование зданий и сооружений»

Дисциплина «Обследование зданий и сооружений» является частью программы бакалавриата «Строительство (общий профиль, СУОС)» по направлению «08.03.01 Строительство».

Цели и задачи дисциплины

изучение методов проведения обследований зданий, нормативной документации по мониторингу и обследованию зданий и сооружений; освоение работы с приборами для контроля конструкций; составление документации по результатам обследования..

Изучаемые объекты дисциплины

обследование и осмотр зданий; мониторинг технического состояния зданий; приборы для определения характеристик конструкций..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	62	62
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	30	30
- 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)	46	46
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен	36	36
Дифференцированный зачет		
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	144	144

Краткое 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
7-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Специальные виды обследования	4	0	4	6
Обследование зданий после пожаров, аварий и взрывов. Расследование аварий зданий и сооружений. Оценка физического износа конструкций и зданий.				
Мониторинг технического состояния зданий и сооружений.	6	0	6	8
Виды мониторинга. Мониторинг технического состояния жилых зданий. Мониторинг эксплуатируемых жилых зданий, расположенных вблизи нового строительства и реконструкции. Мониторинг технического состояния городских сооружений.				
Общие сведения об обследовании зданий.	2	0	2	4
Надежность зданий и сооружений. Оценка надежности зданий и сооружений. Виды, условия и общий порядок обследования. Особенности обследований зданий по периодам строительства. Характерные повреждения и дефекты конструкций зданий				
Детальное обследование	6	0	6	10
Особенности проведения детального обследования конструкций зданий. Инструментальные исследования. Расчет несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Техническое заключение по результатам детального обследования.				
Технические средства контроля конструкций	4	0	4	6
Основы измерений. Приборы для определения прочности строительных конструкций. Приборы для определения характеристик армирования железобетонных конструкций. Приборы для определения геометрических параметров строительных конструкций. Приборы для определения деформаций. Приборы для определения дефектов в строительных конструкциях. Приборы для определения физических параметров строительных материалов и конструкций. Приборы для экспресс-контроля грунтов основания. Метрология, стандартизация и сертификация методов и средств контроля конструкций				
Общее обследование зданий и сооружений. Осмотры зданий.	4	0	4	6
Общие положения. Контроль состояния				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
конструкций при общем обследовании. Дополнительные требования по обследованию зданий со специфическими условиями эксплуатации. Осмотры зданий. Оценка технического состояния здания по результатам общего обследования.				
Техника безопасности при проведении обследования зданий и сооружений	4	0	4	6
Общие положения техники безопасности при проведении обследований. Правила безопасности при проведении работ по обследованию строительных конструкций. Правила безопасности при выполнении шурфовых работ и бурении скважин. Техника безопасности при испытании строительных конструкций.				
ИТОГО по 7-му семестру	30	0	30	46
ИТОГО по дисциплине	30	0	30	46