

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Реконструкция и ремонт зданий и сооружений»

Дисциплина «Реконструкция и ремонт зданий и сооружений» является частью программы специалитета «Строительство подземных сооружений» по направлению «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений».

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель учебной дисциплины - формирование комплекса знаний, умений и навыков об обследовании зданий и сооружений, о реконструкции и ремонте уникальных зданий и сооружений. Задачи учебной дисциплины: изучение методов проведения обследования зданий и сооружений, современных способов перепланировки и надстройки зданий и сооружений, методов ремонта и усиления строительных конструкций при реконструкции зданий и сооружений, методов расчета усиливаемых конструкций; формирование умения оценивать дефекты строительных конструкций с целью оценки технического состояния зданий и сооружений; выполнять поверочные расчеты строительных конструкций, выполнять расчеты усиления строительных конструкций, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов; формирование навыков использования справочной и нормативной литературы по вопросам обследования зданий и сооружений; по проектированию реконструкции зданий и сооружений, разработке рабочих чертежей усиления конструкций, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования..

#### **Изучаемые объекты дисциплины**

– обследования зданий и сооружений; - восстановление, усиление и замена строительных конструкций; - перепланировка и переустройство зданий и сооружений; - изменение строительного объема зданий при реконструкции; - методы повышения тепло- и гидрозащиты реконструируемых зданий; - проектирование реконструкции зданий и сооружений..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		11	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
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)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)	36	36	
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

### 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
<b>11-й семестр</b>				
Основы обследования зданий и сооружений	2	0	8	16
Общие положения. Контроль состояния конструкций при общем обследовании. Дополнительные требования по обследованию зданий со специфическими условиями эксплуатации.				
Восстановление, усиление и замена строительных конструкций	4	0	6	16
Методы ремонта различных элементов конструкций. Классификация методов усиления. Методы замены конструкций.				
Усиление тепло- и гидрозащиты при реконструкции зданий	2	0	4	14
Методы повышения тепло- и гидрозащиты реконструируемых зданий. Гидроизоляция конструктивных элементов.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Улучшение объемно-планировочных показателей реконструируемых зданий.	4	0	6	16
Перепланировки помещений. Модернизация лестнично-лифтовых узлов. Возведение надстроек, пристроек и встроенных помещений.				
Проектирование и организация реконструкции зданий и сооружений.	2	0	8	16
Общие требования к проектам реконструкции. Состав проектно-сметной документации на реконструкцию зданий.				
Совершенствование и модернизация инженерного оборудования зданий и сооружений.	2	0	4	12
Модернизация наружных сетей. Модернизация и замена электрооборудования зданий и сооружений. Модернизация и ремонт внутренних сетей.				
ИТОГО по 11-му семестру	16	0	36	90
ИТОГО по дисциплине	16	0	36	90