

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы архитектуры зданий и сооружений»

Дисциплина «Основы архитектуры зданий и сооружений» является частью программы специалитета «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» по направлению «08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - приобретение базовых знаний в области архитектурно-конструктивного проектирования зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения. Задачи дисциплины-получить представление о современных требованиях к объемно- планировочным и конструктивным решениям гражданских и промышленных зданий; освоить основные методы архитектурно-конструктивного проектирования;формировать навыки работы с проектной и рабочей документацией, нормативной литературой, а также умения читать и оформлять строительные чертежи..

Изучаемые объекты дисциплины

- гражданские здания и их конструкции; - промышленные здания и сооружения и их конструкции; - нормативные документы и стандарты в области проектирования и строительства.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	63	63	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	27	27	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	32	32	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	81	81	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)	18	18	
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
4-й семестр				
Основания и фундаменты	4	0	4	11
Тема 13: Основания естественные и искусственные. Способы искусственного закрепления грунтов. Тема 14. Фундаменты. Воздействия на них. Классификация по различным признакам. Конструктивные решения фундаментов. Подвалы и приямки				
Основы проектирования зданий и сооружений	7	0	10	20
Тема 1. Основные термины и определения. Конструктивные и функциональные элементы зданий. Тема 2. Классификация зданий по различным признакам. Тема 3. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям: функциональные (технологические), технические, эстетические, градостроительные, экономические, экологические. Тема 4. Основы физико-технического проектирования. Основы строительной теплотехники. Тема 5. Система нормативных документов в строительстве. Унификация, типизация и система модульной координации в строительстве. Основные объёмно-планировочные параметры зданий (в т.ч. привязки, деформационные швы). Тема 6. Конструктивные системы, конструктивные схемы зданий.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Конструкции промышленных зданий	7	0	9	20
Тема 15. Общие сведения о промышленных зданиях: классификация и особые требования. Тема 16. Несущие элементы каркасов: фундаменты и фундаментные балки; колонны и подкрановые балки; стропильные и подстропильные конструкции; обеспечение пространственной жесткости каркаса. Тема 17. Ограждающие конструкции промышленных зданий: стены, перегородки, окна, ворота; покрытия прогонные и безпрогонные; водоотвод; фонари.				
Конструкции гражданских зданий	9	0	9	30
Тема 7. Стены и перегородки гражданских зданий. Наружные стены: классификация и требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения стен из различных материалов. Перемычки. Деформационные швы. Особенности устройства внутренних стен. Перегородки: требования к ним и классификация по материалу. Тема 8. Перекрытия и полы. Классификация и требования, предъявляемые к перекрытиям. Конструктивные решения перекрытий. Типы полов гражданских зданий. Тема 9. Крыши. Классификация покрытий и требования, предъявляемые к ним. Особенности устройства чердачных и бесчердачных крыш. Виды и устройство кровель. Водоотвод. Тема 10. Лестницы. Основные виды лестниц и требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения лестниц. Особенности лестниц мало-				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
этажных зданий. Тема 11. Окна и двери. Типы и конструктивные решения. Тема 12. Летние помещения: балконы и лоджии.				
ИТОГО по 4-му семестру	27	0	32	81
ИТОГО по дисциплине	27	0	32	81