

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Архитектура гражданских и промышленных зданий»

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

Цели и задачи дисциплины

Расширить и углубить теоретические знания и практические навыки в области архитектурно-конструктивного проектирования гражданских объектов, а так-же промышленных зданий, сооружений и территорий. В процессе изучения данной дисциплины студент расширяет и углубляет следующие задачи: - получить представление о современных концепциях планировочной организации; - изучить нормативные и правовые документы в области градостроительной деятельности; - сформировать навыки работы с проектной и рабочей документацией, нормативной литературой, а также умение читать и оформлять чертежи генеральных планов. В процессе изучения данной дисциплины студент расширяет и углубляет следующие компетенции: - ПК-2,5: способен разрабатывать и оформлять проектные решения по объектам градостроительной деятельности; - ПК-2,6: способен выполнять документальное оформление предпроектных данных, касающихся архитектурных вопросов проектирования и реализации объекта капитального строительства..

Изучаемые объекты дисциплины

- нормативные документы и стандарты в области строительства; - объёмно-планировочные и конструктивные решения многоквартирных жилых домов; - объёмно-планировочные и конструктивные решения общественных зданий; - объёмно-планировочные и конструктивные решения производственных зданий..

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:	90	90	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	43	43	
- лабораторные работы (ЛР)	16	16	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	27	27	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	126	126	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)	36	36	
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	252	252	

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
5-й семестр				
Модуль 3. Общественные здания	2	0	0	0
Тема 9: Общественные здания – основные сведения. Классификация. Функциональные, объемно - планировочные, композиционные и конструктивные схемы зданий общественного назначения. Структурные узлы. Требования противопожарной безопасности. Эвакуация.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 4.Промышленные здания	9	6	10	36
<p>Тема 10:Основные требования к размещению промышленных предприятий.</p> <p>Тема 11:Одноэтажные производственные здания. Объемно- планировочные и конструктивные решения производственных зданий.</p> <p>Технологический процесс. Требования безопасности и противопожарные мероприятия. Социальные факторы. Физико-климатические факторы. Особенности теплотехнического расчета ПЗ со значительными избытками явной теплоты.</p> <p>Тема 12: Типы производственных зданий. Основные планировочные схемы. Классификация по этажности, количеству пролетов. Пути повышения универсальности производственных зданий.</p> <p>Тема 13: Конструирование промышленных зданий.</p> <p>Каркасные конструктивные системы. Влияние внутрицехового транспорта на элементы каркаса.</p> <p>Тема 14: Современные покрытия ПЗ. Требования к покрытиям. Кровельные материалы.</p> <p>Типы фонарей ПЗ.</p> <p>Тема 15: Полы одноэтажных производственных зданий. Требования к полам производственных зданий.</p> <p>Особенности проектирования.</p> <p>Тема 16: Особенности проектирования многоэтажных производственных зданий. Объемно-планировочные решения многоэтажных промышленных зданий. Специфические особенности двух-, трехэтажных производственных зданий. Здания с межферменными этажами. Основные планировочные параметры.</p> <p>Тема 17: Конструктивные решения многоэтажных зданий. Факторы, влияющие на выбор каркасов. Требования пожарной и взрывной безопасности.</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 2.Строительная физика	10	8	0	20
Тема 6 :Акустика Защита от шума. Основные понятия акустики Тема 7: Звукоизоляция Нормирование шума и звукоизоляции ограждающих конструкций. Методика определения индекса изоляции воздушного и ударного шума однородных ограждающих конструкций. Методика определения индекса изоляции воздушного и ударного шума неоднородных ограждающих конструкций. Тема 8: Светотехника Основные понятия. Нормирование естественного освещения. Определение площади световых проемов жилых и общественных зданий. Совмещенное и искусственное освещение. Основные понятия				
Модуль 1.Объёмно-планировочные и конструктивные решения жилых зданий.	20	0	17	70
Тема 1: Многоквартирные жилые дома: Нормативная база. Особенности проектирования многоквартирных жилых домов. Влияние инженерного оборудования (лифты, мусоропровод) на ОПР многоквартирного жилого дома. Тема 2: Здания из крупных блоков. Конструктивные схемы зданий со стенами из крупных блоков, системы разрезки стен, конструкция стен, основные типы блоков, обеспечение прочности и устойчивости зданий из крупных блоков. Тема 3: Здания из крупных панелей. Архитектурные и конструктивные особенности. Достоинства и недостатки. Классификация крупнопанельных зданий по конструктивному признаку. Смешанные системы. Конструктивные элементы панельных зданий. Обеспечение				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<p>пространственной жёсткости панельных зданий и герметизация стыков. Особенности проектирования и строительства фундаментов и покрытий.</p> <p>Тема 4: Каркасные конструктивные системы. Материалы каркасов, основные конструктивные элементы. Конструктивные схемы. Балочный каркас, основные конструктивные элементы и узлы. Каркас безригельный, основные конструктивные элементы и узлы. Монолитное домостроение. Основные сведения о конструкциях. Достоинства и недостатки.</p> <p>Тема 5: Здания из объёмных блоков. Конструктивные схемы зданий с применением объёмных блоков. Классификация объёмных блоков по назначению, массе, форме, технологии изготовления. Сопряжения объёмно-блочных зданий.</p>				
<p>Модуль 5.Административно-бытовые (вспомогательные) здания и помещения.</p>	2	2	0	0
<p>Тема 18: Организация обслуживания работающих на промышленных предприятиях. Размещение административно-бытовых зданий. Типологические особенности проектирования вспомогательных зданий и помещений.</p> <p>Тема 19: Объемно-планировочные и композиционные решения АБК.</p>				
ИТОГО по 5-му семестру	43	16	27	126
ИТОГО по дисциплине	43	16	27	126