

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце: ФИО: Луковникова Елена Ивановна
 Должность: Проректор по учебной работе
 Дата подписания: 27.12.2021 16:32:14
 Уникальный программный ключ:
 890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e9fe3d2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И. Луковникова

Е.И. Луковникова

27 мар

20*21* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.07 Архитектура зданий

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Учебный план **b080301_21_ПГС.plx**

Направление: 08.03.01 Строительство

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Курсовой проект 4, Экзамен 4, Зачет с оценкой 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
Неделя	16		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	34	34	66	66
Практические	32	32	17	17	49	49
В том числе инт.	10	10	10	10	20	20
Итого ауд.	64	64	51	51	115	115
Контактная работа	64	64	51	51	115	115
Сам. работа	8	8	57	57	65	65
Часы на контроль	36	36			36	36
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил(и):

к.пед.н., доц., Кульгина Л.А. Кульгина

Рабочая программа дисциплины

Архитектура зданий

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 08.03.01 Строительство

утвержденного приказом ректора от 01.03.2021 протокол № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Протокол от 12 марта 2021 г. № 8

Срок действия программы: 2021 - 2025 уч.г.

/Зав. кафедрой Белых С. А. АБ

Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Акчурина И.Г.

19 04

20 21 г. № 7

Акчурина

Ответственный за реализацию ОПОП

Жуков
(подпись)

Короленко Г.В.
(ФИО)

Директор библиотеки

Солнц
(подпись)

Солнц
(ФИО)

№ регистрации

155
(методический отдел)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретение обучающимися общих сведений о гражданских и промышленных зданиях, сооружениях и их конструкциях, о приемах архитектурно-композиционных, объемно-планировочных и конструктивных решений, основанных на выполнении функциональных и физико-технических требований.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.01.07
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Инженерная графика	
2.1.2	Автоматизированное проектирование в строительстве	
2.1.3	Основы архитектуры и строительных конструкций	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Железобетонные и каменные конструкции	
2.2.2	Металлические конструкции, включая сварку	
2.2.3	Производственная (проектная) практика	
2.2.4	Конструкции из дерева и пластмасс	
2.2.5	Основания и фундаменты	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
Индикатор 1	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
Индикатор 2	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
ПК-1: Способен проводить натурное обследование и мониторинг объекта, его частей, основания или окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями	
Индикатор 1	ПК-1.2. Осуществляет выбор и систематизацию информации о здании (сооружении), в том числе проводит документальное исследование
ПК-3: Способен выполнять необходимые расчеты и проектную документацию в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности	
Индикатор 1	ПК-3.1. Осуществляет выбор исходной информации и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям для проектирования объектов промышленного и гражданского назначения
Индикатор 2	ПК-3.2. Подготавливает технические задания на разработку раздела проектной документации градостроительного объекта
Индикатор 3	ПК-3.4. Определяет основные параметры объемно-планировочного решения здания в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для малоомобильных групп населения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	инженерные, конструктивные, технологические, экономические факторы архитектурно-строительного проектирования; основные требования и правила, установленные действующими нормативными документами, к выполнению и составу проектной и рабочей документации для строительства зданий и сооружений; основы проектирования деталей и конструкций; нормативную базу и принципиальные вопросы проектирования гражданских и промышленных зданий, а также планировочной организации земельных участков предприятий и жилищно-гражданских объектов; требования инженерно-технических, санитарных, пожарных и экологических норм; основные требования и правила, установленные действующими нормативными документами, к выполнению и составу проектной и рабочей документации для строительства зданий и сооружений;
3.2	Уметь:

3.2.1	определять ожидаемые результаты решения сформулированных проектных задач, с учетом условий индустриального строительного производства, использования новых технологий и эффективных материалов; правильно применять типовую проектную документацию, технические и нормативные документы, специальную литературу; проектировать детали и конструкции в соответствии с техническим заданием; выполнять физико-технические расчеты при проектировании гражданских и промышленных объектов; выполнять градостроительный анализ территории; принимать обоснованные проектные решения материально-пространственной среды для процессов труда, быта и общественной жизнедеятельности;
3.3	Владеть:
3.3.1	в использовании методов оценки и выбора строительных конструкций, материалов и технологий; в использовании способов выполнения архитектурных разработок в соответствии с комплексом задач и требований, универсальными и специализированными системами автоматизированного проектирования;
3.3.2	организации и ведения документального исследования деталей и конструкций здания; проектирования гражданских и промышленных объектов с использованием вычислительных комплексов для физико-технических расчетов в области строительной физики; технико-экономической оценки проектных решений планировочной организации земельных участков и объемно-планировочного решения здания

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Основы проектирования жилых зданий						
1.1	Лек	Основы проектирования современных многоэтажных, многоквартирных жилых зданий	4	4	УК-2 ПК-1	Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.5	0	УК-2.1,ПК-1.2
1.2	Лек	Квартирные и специализированные типы жилых зданий. Производные виды многоэтажных жилых зданий	4	4	УК-2 ПК-1	Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2	1	Компьютерная презентация, УК-2.1,ПК-1.2
1.3	Лек	Санитарно-гигиенические требования к проектированию многоэтажных жилых зданий	4	4	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2Л3.5	1	Компьютерная презентация, УК-2.1,ПК-1.2,ПК-3.1
1.4	Лек	Конструктивные особенности многоэтажных жилых зданий	4	4	УК-2 ПК-1	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2	0	УК-2.1,ПК-1.2
1.5	Пр	Выдача задания на курсовой проект. Зонирование квартир жилого дома	4	2	УК-2 ПК-3	Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.6	0	УК-2.1,УК-2.2,ПК-3.4
1.6	Ср	Зонирование квартир жилого дома	4	1	УК-2 ПК-3	Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4	0	УК-2.1,УК-2.2,ПК-3.4
1.7	Пр	Панельные стены жилых зданий	4	6	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.6Л2.2Л3.2	1	Компьютерная презентация, УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
1.8	Ср	Панельные стены жилых зданий	4	1	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.6Л2.2Л3.2	0	УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
1.9	Пр	Перекрытия и покрытия жилых зданий	4	4	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.6Л2.2Л3.3	1	Компьютерная презентация, УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
1.10	Ср	Перекрытия и покрытия жилых зданий	4	1	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.6Л2.2Л3.3	0	УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
1.11	Пр	Внутренние оборудующие конструкции жилых зданий	4	2	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.6Л2.2	0	УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2

1.12	Ср	Внутренние оборудующие конструкции жилых зданий	4	1	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.6Л2.2	0	УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
1.13	Пр	Пластические элементы фасадов жилых зданий. Окна и двери	4	2	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.6Л2.1 Л2.2	0	УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
1.14	КП	Проект многоэтажного жилого здания с объектом социального обслуживания	4	10	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.5 Л3.6	0	УК-2.1,УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.4
1.15	Экзамен		4	8	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.4	0	УК-2.1,УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.4
	Раздел	Раздел 2. Основы проектирования общественных зданий						
2.1	Лек	Функциональные основы проектирования общественных зданий	4	4	УК-2 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.4	1	Компьютерная презентация, УК-2.1,ПК-1.2,ПК-3.1,ПК-3.4
2.2	Лек	Конструкции общественных зданий	4	4	УК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.3 Л1.6Л2.1	1	Компьютерная презентация, УК-2.1,ПК-1.2
2.3	Лек	Элементы градостроительства	4	4	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1	0	УК-2.1,ПК-1.2
2.4	Лек	Архитектурная композиция жилых комплексов и общественных зданий в жилой застройке	4	4	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.4	0	УК-2.1,ПК-1.2,ПК-3.4
2.5	Пр	Функциональное зонирование общественных зданий	4	2	УК-2 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.4	0	УК-2.1,ПК-3.1,ПК-3.4
2.6	Ср	Функциональное зонирование общественных зданий	4	1	УК-2 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.4	0	УК-2.1,ПК-3.1,ПК-3.4
2.7	Пр	Конструктивные элементы серии 1.020-1	4	6	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.6Л3.8	4	Макетирование, УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
2.8	Ср	Конструктивные элементы серии 1.020-1	4	1	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.6Л3.8	0	УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
2.9	Пр	Ограждающие и внутренние конструкции общественных зданий	4	4	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.6Л2.1	0	УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
2.10	Ср	Ограждающие и внутренние конструкции общественных зданий	4	1	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.6Л2.1	0	УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
2.11	Пр	Генеральный план. Схема планировочной организации земельного участка. Техно-экономические показатели	4	4	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.5	0	УК-2.1,УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.4
2.12	Ср	Генеральный план. Схема планировочной организации земельного участка. Техно-экономические показатели	4	1	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.5	0	УК-2.1,УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.4

2.13	КП	Проект многоэтажного жилого здания с объектом социального обслуживания	4	10	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3. 4 Л3.8	0	УК-2.1,УК- 2.2,ПК- 1.2,ПК- 3.1,ПК- 3.2,ПК-3.4
2.14	Экзамен		4	8	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4	0	УК-2.1,УК- 2.2,ПК- 1.2,ПК- 3.1,ПК- 3.2,ПК-3.4
	Раздел	Раздел 3. Основы проектирования промышленных зданий и сооружений						
3.1	Лек	Виды промышленных зданий и сооружений	5	4	УК-2 ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1	0,5	Компьютерн ая презентация, УК-2.1,ПК- 1.2
3.2	Лек	Унификация и типизация при проектировании промышленных комплексов, зданий и сооружений	5	4	УК-2 ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.3	0	УК-2.1,ПК- 1.2
3.3	Лек	Функциональные задачи проектирования производственных зданий	5	4	УК-2 ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.7	0,5	Компьютерн ая презентация, УК-2.1,ПК- 1.2
3.4	Лек	Физико-технические задачи проектирования производственных зданий	5	6	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.3	1	Компьютерн ая презентация, УК-2.1,ПК- 1.2,ПК-3.1
3.5	Лек	Вспомогательные административно-бытовые здания и помещения	5	6	УК-2 ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.3Л3. 8	1	Компьютерн ая презентация, УК-2.1,ПК- 1.2
3.6	Лек	Размещение промышленных предприятий в застройке городов	5	6	УК-2 ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 7	0	УК-2.1,ПК- 1.2
3.7	Лек	Архитектурная композиция в промышленном строительстве	5	4	УК-2 ПК-1	Л1.2 Л1.4	1	Компьютерн ая презентация, УК-2.1,ПК- 1.2
3.8	Пр	Схематические планы одноэтажных и многоэтажных производственных зданий. Колонны, перекрытия	5	4	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.8Л2.3Л3. 7	2	Макетирован ие, УК- 2.1,УК- 2.2,ПК-3.4
3.9	Ср	Схематические планы одноэтажных и многоэтажных производственных зданий. Колонны, перекрытия	5	13	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.8Л2.3Л3. 7	0	УК-2.1,УК- 2.2,ПК-3.4
3.10	Пр	Несущие конструкции покрытий производственных зданий, опорных и подвесных грузоподъемных кранов	5	3	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.8Л2.3	2	Макетирован ие, УК- 2.2,ПК- 1.2,ПК-3.2

3.11	Ср	Несущие конструкции покрытий производственных зданий, опорных и подвесных грузоподъемных кранов	5	10	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.8Л2.3	0	УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
3.12	Пр	Ограждающие и внутренние конструкции производственных зданий	5	2	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.8Л2.3	0	УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
3.13	Ср	Ограждающие и внутренние конструкции производственных зданий	5	10	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.8Л2.3	0	УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
3.14	Пр	Планировка и конструктивное решение административно-бытовых зданий	5	6	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.8Л2.3Л3.8	2	Макетирование, УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.2
3.15	Ср	Планировка и конструктивное решение административно-бытовых зданий	5	14	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.8Л2.3Л3.8	0	УК-2.1,УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.4
3.16	Пр	Генеральные планы промышленных предприятий. Техничко-экономические показатели	5	2	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3.7	0	УК-2.1,УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.4
3.17	Ср	Генеральные планы промышленных предприятий. Техничко-экономические показатели	5	10	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3.7	0	УК-2.1,УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.4
3.18	ЗачётСОц		5	0	УК-2 ПК-1 ПК-3	Л1.2 Л1.4 Л1.8Л2.1 Л2.3 Л2.4	0	УК-2.1,УК-2.2,ПК-1.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.4

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа, лекция – дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция – пресс-конференция, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-консультация, занятия с применением затрудняющих условий, методы группового решения творческих задач, метод развивающейся кооперации)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия, дебаты), семинар - исследование, семинар «Пресс – антипресс», мозговой штурм (брейншторм, мозговая атака), деловые, имитационные, операционные и ролевые игры, case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), мастер класс, дидактические игры)

Технология проблемного обучения (постановка научной и учебной задачи перед обучающимися, в процессе решения задачи обучающиеся учатся самостоятельно находить необходимую информацию, способы решения, осуществляется развитие познавательной активности, творческого мышления и иных личных качеств)

Технология проектного обучения (приобретение знаний, умений и личного опыта по созданию и реализации проектов)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы и задания

Раздел 1. Основы проектирования жилых зданий

1. Пояснить варианты зонирования квартир жилого дома.
2. Пояснить требования, лежащие в основе определения размеров функциональных зон.
3. Пояснить каким образом обеспечиваются изоляционные свойства различных типов стыков панелей.
4. Пояснить схемы передачи вертикальной нагрузки в различных типах горизонтальных стыков панелей наружных и внутренних стен.
5. Пояснить различия в конструкции перекрытий при перекрестно-стеновой системе с малым шагом поперечных стен от поперечно-стеновой со смешанным шагом.

6. Пояснить отличие акустически однородного перекрытия от акустически неоднородного.
7. Описать основные требования к конструкциям вентиляционных блоков, лестнично-лифтовых узлов, санитарно-технических кабин многоэтажных жилых зданий.
8. Описать основные требования к размещению мусоросборной камеры.
9. Объяснить какими характеристиками руководствуются при устройстве перегородок.

Раздел 2. Основы проектирования общественных зданий

1. Пояснить условия организации внутренней планировочной структуры общественных зданий.
2. Пояснить требования, лежащие в основе определения размеров функциональных зон общественных зданий.
3. Пояснить каким образом обеспечивается жесткость каркасно-панельных зданий, запроектированных по связевой схеме, какие конструктивные элементы выполняют роль горизонтальных и вертикальных диафрагм жесткости, каким образом они размещаются в здании.
3. Назвать типы и случаи применения сборных железобетонных плит перекрытий многоэтажных общественных зданий.
4. Пояснить различия установки и крепления панелей самонесущих и несущих стен каркасно-панельных зданий.
5. Пояснить конструктивное решение деформационных швов на уровне фундамента, в плоскости перекрытий и в плоскости стен.
6. Назвать ключевые факторы, влияющие на величину разрывов между зданиями.
7. Пояснить принципы создания системы пешеходных путей, аллей, бульваров и мест отдыха в микрорайоне.

Раздел 3. Основы проектирования промышленных зданий и сооружений

1. Пояснить варианты опирания перекрытий многоэтажных производственных зданий.
2. Пояснить применение колонн фахверков.
3. Пояснить правила размещения межколонных стальных связей и связей в покрытии.
4. Пояснить различия торцовых, рядовых и температурных подкрановых балок.
5. Пояснить в каких случаях применяются фонари прямоугольные с вертикальным остеклением, трапециевидные и треугольные с наклонным остеклением, зубчатые (шеды) с односторонним остеклением.
6. Назвать типы и случаи применения в производственных зданиях холодных покрытий, не имеющих термоизоляционного и пароизоляционного слоев.
7. Пояснить для чего служат сведения о санитарной характеристике основного производственного процесса при проектировании административно-бытовых зданий.
8. Пояснить различия трех основных схем взаимосвязи помещений в гардеробно-душевом блоке.
9. Пояснить принципы проектирования генерального плана промышленного предприятия.
10. Перечислить требования к размещению вспомогательных зданий на генплане.

Задания к практическим занятиям

1. Нанести оси и указать расположение колонн (основных и фахверковых) с привязкой к осям в торцах и деформационных швах зданий (по заданному варианту схемы). Пояснить, от каких величин зависят размеры вставок (вставки).
2. Пронумеровать узлы в соответствии со схемой размещения колонн (по заданному варианту схемы). Указать деформационные швы и пояснить необходимость их расположения в данных местах.
3. На заданной схеме размещения колонн:
 - а) отметить расположение колонн фахверка;
 - б) начертить оси подкрановых балок, показать их привязку к координационным осям здания (все пролеты оборудованы мостовыми кранами);
 - в) начертить оси межколонных вертикальных связей.
4. К планировочному решению гардеробно-душевого (гардеробного) блока подобрать соответствующую функциональную схему взаимосвязи санитарно-бытовых помещений (по заданному варианту схемы). Обосновать свой ответ.
5. Начертить эскиз поперечного разреза (Вариант 2 – продольного разреза) одноэтажного однопролетного производственного здания (по заданной габаритной схеме и описанию конструкций).
6. Начертить эскиз поперечного разреза (Вариант 2 – продольного разреза) одноэтажного двухпролетного производственного здания (один из двух пролетов) (по заданной габаритной схеме и описанию конструкций).
7. Начертить эскиз поперечного разреза одноэтажного трехпролетного производственного здания (только крайний пролет) (по заданной габаритной схеме и описанию конструкций).
8. Начертить эскиз поперечного разреза одноэтажного однопролетного производственного здания: (по заданной габаритной схеме и описанию конструкций).
9. Начертить эскиз поперечного разреза (Вариант 2 – продольного разреза) одноэтажного двухпролетного производственного здания (один из двух пролетов) (по заданной габаритной схеме и описанию конструкций).
10. Начертить эскиз поперечного разреза одноэтажного трехпролетного производственного (только крайний пролет) (по заданной габаритной схеме и описанию конструкций).

6.2. Темы письменных работ

Курсовой проект

Тема индивидуальных курсовых проектов: Проект многоэтажного жилого здания с объектом социального обслуживания

6.3. Фонд оценочных средств

Экзаменационные вопросы:

Раздел 1. Основы проектирования жилых зданий

- 1.1 Жилищное строительство в РФ
- 1.2 Системы типизации
- 1.3 Типы квартир и связь их функционально-планировочной организации с типом дома
- 1.4 Многосекционные, односекционные жилые дома
- 1.5 Коридорные, коридорно-секционные и галерейные жилые дома
- 1.6 Производные виды многоэтажных жилых зданий
- 1.7 Многофункциональные жилые комплексы
- 1.8 Санитарно-гигиенические требования к проектированию многоэтажных жилых зданий: инсоляция, естественное освещение
- 1.9 Санитарно-гигиенические требования к проектированию многоэтажных жилых зданий: воздушная среда, шумозащита
- 1.10 Конструктивные системы и схемы многоэтажных жилых зданий
- 1.11 Полносборные многоэтажные жилые здания
- 1.12 Монолитные и сборно-монолитные многоэтажные жилые здания
- 1.13 Зонирование квартир жилого дома
- 1.14 Панельные стены жилых зданий. Стыки и связи. Разрезка. Привязки
- 1.15 Перекрытия жилых зданий
- 1.16 Внутренние оборудующие конструкции жилых зданий
- 1.17 Пластические элементы фасада жилых зданий
- 1.18 Окна и двери
- 1.19 Техничко-экономические показатели жилых зданий

Раздел 2. Основы проектирования общественных зданий

- 2.1 Функционально-технологические процессы. Принципы функциональной организации внутреннего пространства общественных зданий.
- 2.2 Объемно-планировочные схемы общественных зданий.
- 2.3 Специализированные и универсальные общественные здания.
- 2.4 Построение сети КБО и типы предприятий
- 2.5 Сборные конструктивные элементы панельных бескаркасных массовых общественных зданий
- 2.6 Каркас 1.020-1 для общественных зданий
- 2.7 Конструкции большепролетных покрытий
- 2.8 Системы расселения. Градостроительное планирование
- 2.9 Принципы планировки и застройки городов и их функционального зонирования
- 2.10 Социальные, гигиенические и градостроительные требования к городским территориям
- 2.11 Транспорт и улично-дорожная сеть
- 2.12 Средства и приемы формирования композиции жилой среды
- 2.13 Архитектурная композиция жилых и общественных зданий
- 2.14 Функциональные схемы общественных зданий
- 2.15 Фундаменты. Стены. Фасады общественных зданий. Окна, витражи и витрины. Двери
- 2.16 Крыши жилых и общественных зданий. Подвесные потолки
- 2.17 Схема планировочной организации земельного участка. Техничко-экономические показатели

Вопросы к зачету с оценкой:

Раздел 3. Основы проектирования промышленных зданий и сооружений

- 3.1 Размещение промышленных предприятий в застройке городов
- 3.2 Принципы формирования генпланов промышленных предприятий
- 3.3 Транспортные и пешеходные коммуникации на территории промышленного предприятия
- 3.4 Благоустройство территории промышленного предприятия
- 3.5 Техничко-экономические показатели генерального плана промышленного предприятия
- 3.6 Виды промышленных зданий, их классификация
- 3.7 Типы объемно-планировочных решений промышленных зданий
- 3.8 Влияние технологического процесса и подъемно-транспортного оборудования на объемно-планировочные и конструктивные решения промышленных зданий
- 3.9 Унификация и типизация промышленных зданий
- 3.10 Температурные блоки одноэтажных производственных зданий. Устройство деформационных швов. Сетки разбивочных осей. Правила привязки колонн. Унифицированные размеры вставок. Габаритные схемы
- 3.11 Планы многоэтажных промышленных зданий. Сетки разбивочных осей. Правила привязки колонн. Габаритные схемы
- 3.12 Обеспечение комфортной воздушной среды в производственных зданиях
- 3.13 Защита от производственного шума и вибраций
- 3.14 Освещение производственных зданий
- 3.15 Конструктивные решения многоэтажных производственных зданий (по серии 1.020-1)
- 3.16 Конструктивные решения многоэтажных производственных зданий (по серии ИИ-20)
- 3.17 Конструктивные решения многоэтажных производственных зданий с безбалочными перекрытиями (по серии 1.420)
- 3.18 Железобетонные колонны для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов и с мостовыми кранами

- 3.19 Стальные колонны одноэтажных производственных зданий
 3.20 Колонны фахверков
 3.21 Стропильные и подстропильные железобетонные балки
 3.22 Стропильные и подстропильные железобетонные фермы
 3.23 Стропильные и подстропильные стальные фермы
 3.24 Пространственные железобетонные конструкции покрытий
 3.25 Пространственные стальные несущие конструкции покрытий
 3.26 Подкрановые балки и крановые пути. Привязка крановых путей
 3.27 Расстановка вертикальных межколонных связей и связей в покрытии
 3.28 Покрытия по прогонам
 3.29 Железобетонные ребристые плиты покрытий. Плиты-оболочки
 3.30 Фонари производственных зданий
 3.31 Кровли производственных зданий. Способы водоотвода
 3.32 Железобетонные стены производственных зданий. Конструктивные схемы стен. Схемы раскладки панелей
 3.33 Стальные стены производственных зданий. Схемы раскладки панелей
 3.34 Окна, двери, ворота производственных зданий
 3.35 Внутренние конструкции производственных зданий (полы, служебные лестницы, встроенные этажерки)
 3.36 Перегородки в производственных зданиях
 3.37 Система культурно-бытового обслуживания промышленных предприятий

6.4. Перечень видов оценочных средств

Экзаменационные вопросы, КП; вопросы к зачету с оценкой

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Великовский Л.Б.	Архитектура гражданских и промышленных зданий. В 5 т. Т.4. Общественные здания: учебник	Москва : МИСИ, 2005	179	
ЛП. 2	Дятков С.В.	Архитектура промышленных зданий. В 2 ч. Ч. 1: учебник	Москва : Интеграл "А", , 2006	101	
ЛП. 3	Шерешевский И.А.	Конструирование гражданских зданий: Учебное пособие	Москва: Архитектура-С, 2005	30	
ЛП. 4	Дятков С.В.	Архитектура промышленных зданий. В 2 ч. Ч. 2: учебник	Москва : Интеграл "А", 2006	64	
ЛП. 5	Лисициан М.В.	Архитектурное проектирование жилых зданий: учебное пособие	Москва: Архитектура-С, 2010	20	
ЛП. 6	Маклакова Т.Г., Нанасова С.М.	Конструкции гражданских зданий: учебник	Москва: АСВ, 2010	13	
ЛП. 7	Крундышев Б.Л.	Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2012	6	
ЛП. 8	Шерешевский И.А.	Конструирование промышленных зданий и сооружений: учебное пособие	Москва: Архитектура-С, 2013	29	

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Маклакова Т.Г.	Архитектура: Учебник для вузов	Москва: АСВ, 2004	128	
ЛП. 2	Великовский Л.Б., Ильяшев А.С., Маклакова Т.Г.	Архитектура гражданских и промышленных зданий. В 5 т. Т.3 Жилые здания: учебник	Москва : Высшее образование, 2005	100	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 3	Трепенков Р.И.	Альбом чертежей конструкций и деталей промышленных зданий: учебное пособие	Москва, 2006	99	
Л2. 4	Маклакова Т.Г.	Функция- конструкция- композиция: Спец. курс: Учебник для вузов	Москва: АСВ, 2002	110	

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Нестер Е.В., Перетолчина Л.В.	Проектирование тепловой защиты здания с учетом региональных особенностей: Учеб. пособие	Братск: БрГУ, 2008	60	
Л3. 2	Нестер Е.В.	Стены наружные и внутренние. Перегородки: Метод. указ. по самостоятельной работе	Братск: БрГТУ, 2003	88	
Л3. 3	Кульгина Л.А.	Перекрытия и полы: Методические указания по самостоятельной работе	Братск: БрГТУ, 2004	53	
Л3. 4	Свергунова Н.А., Перетолчина Л.В.	Архитектурное проектирование общественного здания: методические указания к выполнению курсового проекта	Братск: БрГУ, 2010	58	
Л3. 5	Перетолчина Л.В., Глебушкина Л.В., Кульгина Л.А., Потапова Т.А., Свергунова Н.А.	Проект планировки элемента жилой территории города. Выпускная квалификационная работа: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2016	12	
Л3. 6	Кульгина Л.А., Камчаткина В.М.	Проектирование малоэтажного жилого дома: учебно-методическое пособие	Братск: БрГУ, 2019	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Кульгина%20Л.А.Проектирование%20малоэтажного%20жилого%20дома.УМП.2019.PDF
Л3. 7	Кульгина Л.А.	Методические указания по выполнению курсового проекта "Проектирование производственного здания с административно-бытовым корпусом". В 2 ч. Ч.1.Производственное здание	Братск:БрГУ, 2013	44	
Л3. 8	Кульгина Л.А.	Методические указания по выполнению курсового проекта "Проектирование производственного здания с административно-бытовым корпусом". В 2 ч. Ч.2.Административно-бытовой корпус	Братск:БрГУ, 2013	44	

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.3	Ай-Логос Система дистанционного обучения
7.3.1.4	КОМПАС-3D V13
7.3.1.5	Учебная версия «Компас-3D»
7.3.1.6	КОМПАС 3D V12 LT
7.3.1.7	Программные средства Autodesk: Fusion 360, Revit, 3dsmax, Autocad, Maya, Robot Structural Analysis

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7.3.2.2	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.3	«Университетская библиотека online»

7.3.2.4	Электронный каталог библиотеки БрГУ	
7.3.2.5	Электронная библиотека БрГУ	
7.3.2.6	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система	
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
A1210	Мультимедийный (дисплейный) класс	Учебная мебель, интерактивная доска SMART Board X885i со встроенным XGA проектором UX60; 26-ПК: CPU AMD Athlon (tm) 64x2 Dual Core Processor 5000+ 2,59 ГГц, 2 Гб ОЗУ; Мониторы Samsung E1920NR; Плоттер: HIE DMP-161; Сканер: EPSON GT1500; Акустическая система Jb-118
3313-a	Дисплейный класс	1. Учебная мебель 2. Персональный компьютер ПК CPU4000 250 Gb 10 шт. 3. Монитор TFT17Lg 10 шт.
3108	Лекционная аудитория (дисплейный класс)	1. Учебная мебель 2. 10 ПК P-IV (3,0 GHz/ 160Gb/1Gb/DVD-ROM), 5 штук AMD Athlon 64 5GHz/250Gb/2Gb/DVD-RW, 2 ядра
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
С целью успешного изучения теоретического курса дисциплины обучающийся должен придерживаться следующих методических рекомендаций: – необходимо углубленно прорабатывать все вопросы, прослушанные на лекциях, самостоятельно, используя основную и дополнительную литературу; – при подготовке к практическим занятиям необходимо самостоятельно проработать теоретический материал, сделать выписки из нормативно-технических документов; – при выполнении курсового проекта, согласно индивидуальным заданиям, самостоятельно изучить нормативно-технические документы, сделать эскизы проекта и, используя базы AutoCAD или КОМПАС, представить их в виде чертежей; – при самостоятельной работе необходимо работать с методическими пособиями, периодической литературой по архитектуре и строительству.		