

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института



« 30 »

2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Архитектурно-строительные конструкции

направление подготовки (специальность):

07.03.01. Архитектура

Направленность программы (профиль, специализация):

Архитектурное проектирование

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная


Институт: Архитектурно-строительный

Кафедра: Архитектурных конструкций

Белгород – 2016


Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 463.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель (составители): к.т.н., проф.  (И.А. Дегтев)

к.т.н., доц.  (Т.В. Аниканова)


Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Архитектуры и градостроительства

Заведующий кафедрой: к.арх., проф.  (М.В. Перькова)

« 12 » май 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 19 » май 2016 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф.  (И.А. Дегтев)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 26 » оы 2016 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доц.  (А.Ю. Феоктистов)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общепрофессиональные			
1	ОПК-1	Способность использовать основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: правила и порядок проектирования жилых и общественных зданий Уметь: использовать методы математического анализа и моделирования, необходимые при проектировании гражданских зданий Владеть: навыками выполнения проектов малоэтажных жилых и общественных зданий

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Математика
2	Физика
3	Начертательная геометрия

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Архитектурное проектирование
2	Архитектурное проектирование (2 уровень)
3	Архитектурная физика
4	Реконструкция и реставрация

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зач. единиц, 424 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 4	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины, час	424	212	212
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	136	68	68
лекции	68	34	34
лабораторные	-	-	-
практические	68	34	34
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	288	144	144
Курсовой проект			
Курсовая работа	72	36	36
Расчетно-графическое задания			
Индивидуальное домашнее задание			
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	216	108	108
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)		Э	Э

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 2 Семестр 4

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Основы проектирования архитектурных конструкций					
	Здания и их элементы. Общая классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям и их элементам. Типизация и стандартизация в строительстве. Модульная координация размеров, основные положения. Общие принципы проектирования остова и его элементов. Выбор материала несущего остова. Ограждающие конструкции, требования к ним.	4	4	-	10
2. Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий					
	Элементы малоэтажных жилых зданий и требования к ним. Особенности конструктивных решений фундаментов малоэтажных жилых зданий. Остовы малоэтажных зданий со стенами из мелких камней, детали. Требования к перекрытиям. Типы перекрытий из мелкогабаритных элементов. Полы. Проектирование лестниц из мелкогабаритных элементов. Скатные крыши. Общие сведения. Стропильные конструкции. Кровли.	15	26	-	50

3. Архитектурные конструкции многоэтажных жилых зданий					
	Конструктивные и строительные системы многоэтажных гражданских зданий. Проектирование фундаментов многоэтажных зданий. Несущий остов каменных, крупнопанельных, монолитных железобетонных многоэтажных зданий. Особенности конструктивных решений покрытия многоэтажных жилых зданий. Кровли. Перегородки. Окна. Двери. Лестницы из крупно-размерных элементов. Лифты.	15	4	-	48
	ВСЕГО	34	34	-	108

Курс 3 Семестр 5

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
4. Архитектурные конструкции общественных зданий					
	Классификация общественных зданий. Основы проектирования несущего остова общественных зданий. Несущий остов зданий с плоскостными несущими конструкциями покрытия. Несущий остов зданий с перекрестными системами покрытия. Несущий остов зданий с тонкостенными пространственными конструкциями. Несущий остов зданий с висячими системами конструкций. Пневматические покрытия общественных зданий. Проектирование светопрозрачных ограждений. Лестницы. Пандусы. Эскалаторы.	17	28		58
5. Архитектурные конструкции промышленных зданий					
	Унификация и типизация промышленных зданий и их конструкций. Подъемно-транспортное оборудование. Особенности проектирования сборных железобетонных каркасов одноэтажных промышленных зданий. Особенности проектирования металлических каркасов одноэтажных промышленных зданий. Основные типы и конструктивные системы несущих остовов многоэтажных промышленных зданий.	17	6		50
	ВСЕГО	34	34		108

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр №4				
1	Основы проектирования архитектурных конструкций	Модульная координация размеров в строительстве, унификация, типизация и стандартизация конструкций и изделий. Нормали планировочных элементов зданий.	2	10
2	Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий	Основания и фундаменты. Наружные стены и их элементы. Балконы, лоджии, эркеры. Внутренние вертикальные несущие и ограждающие конструкции. Стены, перегородки, вентиляционные блоки и шахты. Перекрытия. Крыши и лестницы. Детали конструктивных решений крыш и покрытий с различными кровлями. Лестницы из мелкогабаритных элементов.	28	86
3	Архитектурные конструкции многоэтажных жилых зданий	Конструктивные системы многоэтажных гражданских зданий. Привязка конструктивных элементов многоэтажных жилых зданий к разбивочным осям.	4	48
ИТОГО			34	144
семестр №5				
4	Архитектурные конструкции общественных зданий	Принципы объемно-планировочных решений. Планировочные схемы общественных зданий. Проектирование общественных зданий. Каркасы. Наружные стены. Перекрытия. Крыши и лестницы. Покрытие. Лестницы. Пандусы. Эскалаторы.	30	94
5	Архитектурные конструкции промышленных зданий	Основные типы и конструктивные системы несущих остовов одноэтажных промышленных зданий. Привязка конструктивных элементов промышленных зданий к разбивочным осям.	4	50
ИТОГО			34	144
			ВСЕГО:	288

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия по данной дисциплине не предусмотрены учебным планом.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Основы проектирования архитектурных конструкций	Модульная координация размеров в строительстве.
		Унификация, типизация и стандартизация конструкций и изделий.
		Нормали планировочных элементов зданий.
		Правила привязки строительных конструкций к модульным разбивочным осям.
2	Архитектурные конструкции малоэтажных и многоэтажных жилых зданий	Назвать жилые и подсобные помещения квартир
		Чему равны оптимальные пропорции общих комнат и спален
		Как природно-климатические условия влияют на планировочные решения квартир
		Перечислить средства обеспечения безопасной эвакуации населения многоэтажных домов
		Начертить планировочные схемы лестнично-лифтовых узлов жилых зданий
		Сколько лифтов, и какой грузоподъемности предусматриваются в жилых домах с количеством этажей более девяти
		В чем заключаются планировочные особенности секционных, коридорных и галерейных домов
		Что способствует сокращению теплопотерь в жилых зданиях
		Что такое ширококорпусные жилые дома
		Перечислить конструктивные системы гражданских зданий
		Назвать основные строительные системы
		Назвать виды свай по способу погружения
		Что такое висячие сваи
		Начертить виды сплошных фундаментов
		Перечислить виды гидроизоляции фундаментов в зависимости от места расположения
		Каковы основные материалы конструкций панелей наружных стен
		Назвать системы разрезов наружных стен на панели
		В чем разница между открытым и закрытым стыком панельных стен
		Начертить горизонтальный закрытый стык наружных панельных стен
		Начертить вертикальный открытый стык наружных панельных стен
Перечислить методы обеспечения прочности панельных стен (по сечениям панелей и их стыкам)		
Какое значение имеет обеспечение водонепроницаемости и теплоизоляции стыков панельных стен		
Назвать системы разрезов наружных стен на крупные блоки		
Чем обеспечивается изоляционная способность крупноблочной стены		

	Начертить конструкции стен сплошной и облегченной кладки
	Чем обеспечивается устойчивость каменных наружных стен
	Чем обеспечивается теплозащитная способность стен облегченной кладки
	Перечислить детали каменных стен
	Назвать материалы и конструкции монолитных стен
	Перечислить способы теплоизоляции наружных стен сборно-монолитных зданий
	В чем особенность устройства перекрытий в сборно-монолитных зданиях
	Назвать системы разрезов зданий из объемных блоков
	Назвать правила раскладки многпустотных плит на стены из мелкоштучных материалов
	За счет чего осуществляется связь перекрытий из многпустотных настилов с кирпичными стенами
	Что такое панели перекрытия размером на комнату и область их применения
	Назвать особенности конструктивного решения сплошных железобетонных панелей
	В каких случаях применяются бесчердачные крыши
	В чем заключается особенность устройства эксплуатируемых крыш
	Перечислить железобетонные изделия для крыш крупнопанельных зданий
	Дать определения понятиям теплый чердак и холодный чердак
	От чего зависит количество водоприемных воронок, устраиваемых при внутреннем отводе воды
	В чем заключается особенность конструкции кровли утепленных покрытий
	Назвать современные наплавляемые рулонные материалы
	В чем заключается разница между балконом и лоджией
	Что такое встроенная лоджия
	Что такое эркер
	Начертить формы эркеров в плане
	Воздействия на здания
	Требования, предъявляемые к гражданским зданиям.
	Основные конструкции жилых зданий.
	Основания под здания. Методы усиления оснований.
	Классификация наружных стен жилых зданий.
	Классификация покрытий жилых зданий.
	Классификация полов жилых зданий.
	Основные элементы зданий каркасной конструктивной системы.
	Классификация перекрытий жилых зданий.
	Классификация фундаментов жилых зданий.
	Классификация кровель. Требования к кровлям.
	Конструктивные схемы зданий.
	Конструирование «холодного» покрытия с плоской кровлей.
	Конструирование свайных фундаментов жилых зданий.
	Конструирование ленточных фундаментов жилых зданий
	Перекрытия по деревянным балкам в жилых зданиях.

		Перекрытия в жилых зданиях по металлическим балкам
		Стены жилых зданий из мелкогабаритных элементов.
		Лестницы деревянные из мелкогабаритных элементов.
		Конструирование перегородок.
		Перекрытия в жилых зданиях по железобетонным балкам.
		Перекрытия в жилых зданиях по металлическим балкам.
		Лестницы из сборных железобетонных элементов.
		Конструирование «теплого» покрытия с плоской кровлей.
		Особенности перекрытий жилых зданий нижнего, промежуточного и верхнего этажей.
3	Архитектурные конструкции общественных зданий	По каким признакам классифицируются общественные здания
		Что относится к основным и вспомогательным помещениям общественных зданий
		Назвать основные архитектурно-планировочные элементы общественных зданий
		Чем определяются максимальные размеры зала в плане, обеспечивающие нормальное зрительное восприятие
		Как влияют на реверберацию размеры помещения и свойства его поверхностей
		Из каких этапов состоит эвакуация людей из здания
		Что является основным показателем эффективности эвакуации людей из здания
		По каким признакам подразделяют общественные каркасные здания
		Назвать конструктивные схемы общественных зданий
		Из каких конструктивных элементов состоит железобетонный каркас многоэтажного общественного здания
		Начертить сборные железобетонные плоскостные конструкции покрытия зальных помещений
		Что такое структура
		Начертить примеры большепролетных плоскостных конструкций: ферм, арок, рам
		Назвать признаки классификации общественных зданий
		В чем заключаются особенности конструирования сводчатых систем
		Что такое Гауссова кривизна и ее виды
		Назвать виды и параметры сборных железобетонных ферм покрытия
		Что такое железобетонная оболочка отрицательной Гауссовой кривизны
		Назвать признаки и параметры пологих оболочек
		Как классифицируются железобетонные оболочки
		Назвать особенности структурных пространственных систем
		Назвать основные элементы мембранных покрытий
		Какие поверхности образуют вантовые сети. Начертить примеры покрытия с использованием вантовых сетей
		Что обеспечивает устойчивость вантовых систем
		Какие покрытия называют двухъярусными вантовыми
		Назвать основные признаки классификации пространственных конструкций
		В чем заключается особенность конструктивного решения безбалочного перекрытия

	Назвать параметры длинных и коротких цилиндрических оболочек
	Как подразделяются купола по конструктивным схемам
	Охарактеризовать назначение нижнего и верхнего кольца купола
	Начертить виды сеток применяемых для образования сетчатых куполов
	Какие особенности имеют объемно-планировочные решения общественных зданий
	Пролеты, какого размера перекрывают железобетонные фермы
	Какими приемами может быть образована поверхность гипара
	По каким конструктивным признакам классифицируются вантовые покрытия
	Вычертить железобетонные оболочки нулевой Гауссовой кривизны
	Какие поверхности вращения используются при проектировании оболочек
	Как классифицируются пневматические большепролетные конструкции покрытий
	На что устанавливаются арки и рамы
	Назвать конструктивные особенности ребристого купола
	Вычертить примеры призматической и пирамидальной (встречной и радиальной) складок
	Что такое железобетонная оболочка положительной Гауссовой кривизны
	Перечислить конструктивные системы, конструктивные схемы общественных зданий
	Перечислить комбинированные конструктивные системы общественных зданий
	Назвать основные элементы зданий каркасной конструктивной системы
	Что такое ядро жесткости
	Начертить основные формы сечения ядер жесткости
	Назвать преимущества стальных каркасов общественных зданий
	Начертить примеры основных видов вантовых ферм
	Начертить основные типы железобетонных колонн общественных зданий
	Чем характеризуется ствольно-подвесная конструктивная система
	Определить область применения оболочковой конструктивной системы
	Разработать стык сборных железобетонных колонн общественных зданий
	Цилиндрические оболочки.
	Вантовые системы покрытий общественных зданий.
	Конструирование куполов.
	Конструирование складчатой системы.
	Классификация железобетонных оболочек.
	Объемно-планировочные решения общественных зданий.
	Вантовые системы покрытий общественных зданий.

		Структурные пространственные системы.
		Конструирование покрытия по прогонам.
		Конструирование висячих систем.
		Конструирование беспрогонного покрытия.
		Классификация пространственных конструкций.
		Конструирование безбалочных перекрытий.
4	Архитектурные конструкции промышленных зданий	Классификация промышленных зданий.
		Назвать основные требования, предъявляемые к промышленным зданиям
		На какие группы по назначению делятся промышленные здания и сооружения
		Сколько существует степеней огнестойкости промышленных зданий
		Назвать категории взрывопожарной и пожарной опасности помещений и зданий
		Как влияет наличие подъемно-транспортного оборудования на объемно-планировочное решение
		В чем заключается цель унификации в промышленном строительстве
		Назвать укрупненные строительные модули
		Что такое температурный блок
		От чего зависит вид привязки конструктивных элементов к разбивочным осям
		Рассчитать высоту пролета одноэтажного промышленного здания
		Какие выходы, ведущие из производственных помещений, считаются эвакуационными
		Назвать основные показатели технико-экономической оценки зданий
		Что такое противопожарная преграда
		Назвать основные приемы и средства архитектурной композиции промышленных зданий
		Что относится к постоянным нагрузкам, действующим на здание
		Какие несиловые факторы, действующие на здание, вызывают силовые воздействия
		Назвать преимущества и недостатки сборного железобетонного каркаса
		От чего зависит выбор материала каркаса
		Назвать конструктивные элементы каркаса одноэтажного промышленного здания
		Начертить основные типы железобетонных колонн одноэтажного здания
		Как определить глубину заложения фундамента
		Что такое фундамент пенькового типа
		Начертить схемы укладки фундаментных балок
		Начертить узел крепления железобетонной подкрановой балки к колонне
		Назвать виды и параметры сборных железобетонных балок покрытия
		В каких случаях применяются подстропильные конструкции покрытия
		Начертить сборную железобетонную безраскосную

	малоуклонную ферму
	Где устанавливаются фахверковые колонны, и какое назначение они имеют
	Назвать правила расположения вертикальных металлических связей
	Каковы особенности конструктивного решения покрытий с применением длинномерных настилов
	Назвать область применения и виды пространственных конструкций промышленных зданий
	Начертить типы стальных колонн одноэтажных производственных зданий
	Что такое база стальной колонны
	Как опираются стальные колонны на фундаменты
	Начертить узел крепления металлической подкрановой балки к металлической колонне
	В чем заключается особенность шарнирного и жесткого опирания стальной фермы на стальную колонну
	Описать схему установки связей в покрытии многопролетного здания с металлическим каркасом
	Назвать конструктивные элементы каркаса многоэтажного промышленного здания
	В чем заключается особенность конструктивного решения безбалочного перекрытия
	По каким признакам классифицируются стены промышленных зданий
	Какие панели применяются для стен неотапливаемых производственных зданий
	Начертить узел крепления стеновых панелей к железобетонному каркасу
	Какие стеновые конструкции называются облегченными
	Назвать требования к ограждающим конструкциям покрытия
	Описать основные виды конструкций применяемых в перекрытиях по прогонам
	От чего зависит количество водоприемных воронок, устраиваемых при внутреннем отводе воды
	Как классифицируют фонари промышленных зданий
	Какие факторы влияют на выбор типа пола производственного помещения
	Какие данные необходимы для расчета оборудования вспомогательных помещений и зданий
	Исходя, из каких условий определяется группа производственного процесса
	Назвать особенности объемно-планировочных решений вспомогательных зданий
	На какие зоны подразделяют территорию промышленного предприятия
	Каркас одноэтажного промышленного здания.
	Основные конструктивные элементы одноэтажных промышленных зданий.
	Подъемно-транспортное оборудование промышленных зданий.
	Каркас многоэтажного промышленного здания.

	Унифицированные объемно-планировочные элементы промышленных зданий.
	Классификация ограждающих конструкций покрытий промышленных зданий.
	Унификация и типизация промышленных зданий.
	Фундаменты промышленных зданий.
	Требования, предъявляемые к промышленным зданиям.
	Связи по колоннам производственных зданий.
	Большепролетные плоскостные конструкции: балки, фермы, арки, рамы.
	Металлические несущие конструкции покрытий промышленных зданий.
	Железобетонные несущие конструкции покрытий промышленных зданий.
	Полы промышленных зданий.
	Связи в покрытии промышленных зданий.
	Окна промышленных зданий.
	Фонари – надстройки в промышленных зданиях.
	Зенитные фонари в промышленных зданиях.
	Стены промышленных зданий из крупных панелей.
	Стены промышленных зданий металлические.
	Кровли промышленных зданий.
	Железобетонные колонны промышленных зданий.
	Металлические колонны промышленных зданий.
	Подкрановые балки.

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

Предусмотрено выполнение курсовой работы в 4 семестре, на выполнение которой отводится 36 часов самостоятельной работы студента. Тема курсовой работы: Двухэтажный жилой дом.

Содержание курсовой работы – проектное решение двухэтажного гражданского здания по заданной архитектурно-планировочной схеме. Основные конструкции здания: стены, перекрытия, покрытия, фундаменты – из мелкогабаритных сборных элементов.

Курсовая работа содержит графическую часть (7-8 листов формата А3 или 1 лист формата А1) и пояснительную записку из 15 – 25 страниц машинописного текста. Графическая часть курсовой работы должна быть выполнена в карандаше с отмывкой фасада и должна содержать:

- план первого этажа (М 1:100);
- план второго этажа (М 1:100);
- фасад здания со стороны главного входа (М 1:100);
- поперечный разрез по лестничной клетке(М 1:100);
- схемы расположения элементов фундамента, перекрытия, стропил (М 1:200 или 1:100);
- план кровли (М 1:200);
- конструктивные узлы (М 1:10 или М 1:20);
- перспектива здания.

Пояснительная записка содержит описание принятых решений в разделах:

Введение

1. Характеристика района строительства
2. Объемно-планировочное решение с технико-экономическими показате-

лями

3. Конструктивное решение
 4. Внутренняя и наружная отделка
 5. Инженерное оборудование
- Библиографический список

Предусмотрено выполнение курсовой работы в 5 семестре, на выполнение которой отводится 36 часов самостоятельной работы студента. Тема курсовой работы: Общественное здание.

Содержание курсовой работы – проектное решение общественного здания по заданной архитектурно-планировочной схеме. Основные конструкции здания: каркас, стены, покрытие.

Курсовая работа содержит графическую часть (1 лист формата А1) и пояснительную записку из 15 – 20 страниц машинописного текста. Графическая часть курсовой работы должна быть выполнена в карандаше с отмывкой фасада или в компьютерной графике и должна содержать:

- план на отметке 0.000 (М: 1:100, М: 1:200);
- поперечный разрез здания (М: 1:100, 1:200);
- продольный разрез здания (М: 1:100, 1:200);
- фасад здания (М: 1:100, 1:200) или перспектива здания;
- план кровли (М: 1:400);
- конструктивные узлы (М: 1:10, 1:20).

Пояснительная записка содержит описание принятых решений в разделах:

Введение

1. Характеристика района строительства
2. Объемно-планировочное решение с технико-экономическими показате-

лями

3. Конструктивное решение
 4. Внутренняя и наружная отделка
 5. Инженерное оборудование
 6. Теплотехнический расчет ограждения
- Библиографический список

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

Индивидуальные домашние задания и расчетно-графические задания по данной дисциплине учебным планом не предусмотрены.

5.4. Перечень контрольных работ

Контрольные работы по данной дисциплине учебным планом не предусмотрены.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Благовещенский, Ф. А. Архитектурные конструкции: учебник / Ф. А. Благовещенский, Е. Ф. Букина. М.: Архитектура-С, 2011.
2. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т.3. Жилые здания / Под общ. ред. К.К.Шевцова. М.: Стройиздат, 2005.
3. Шерешевский, И.А. Конструирование гражданских зданий / И.А. Шерешевский. – М.: Архитектура-С, 2011.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Нанасова, С.М. Конструкции малоэтажных жилых домов: учеб. пособие / С М. Нанасова. М.: Изд-во АСВ, 2005.
2. Дятков С.В. Архитектура промышленных зданий / Дятков С.В., Михеев А.П. –4-е изд., перераб. и доп. – М.: АСВ, 2010.
3. Архитектурные конструкции / Под общ. ред. З.А. Казбек-Казиева. – М.: Архитектура-С, 2006.
4. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. пособие. М.: Архитектура-С, 2007.
5. Дегтев, И.А. Полы гражданских и промышленных зданий: учеб. пособие / Дегтев И.А., Коренькова Г.В., Черныш Н.Д. М.: Изд-во АСВ; Белгород: Изд-во БГТУ, 2005.
6. СП 54.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные. М.: Минрегион России, 2011. – 40с.
7. СП 59.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. М.: Росстандарт, 2012. – 76с.
8. СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. М.: Минрнегион России. 2012.
9. СНиП 31-05-2003. Общественные здания административного назначения. М.: Госстрой России. 2004.
10. СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений. М.: ГОССТРОЙ России, 1998. – 22с.
11. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*. М.: Минрегион России, 2012. – 140с.
12. ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации / Госстрой России. — М.: ГП ЦПП, 1997.
13. ГОСТ 21.201-2011. СПДС. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. — М.: Стандартинформ, 2012.

14. ГОСТ 21.501-2011. СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. — М.: Стандартинформ, 2012.

15. ГОСТ 2.105-95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам/ Госстрой России. — М.: ГП ЦПП, 1996.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. <http://www.vashdom.ru/norms.htm>
2. <http://ntb.bstu.ru/resource>
3. <http://www.stroyoffis.ru>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При чтении лекций для демонстрации схем, таблиц, графиков и т.п. используется мультимедийное оборудование, что способствует повышению наглядности, производительности труда преподавателя, лучшему усвоению материала студентами. Некоторые сведения, например, в виде таблиц, студенты могут использовать в электронном виде или они раздаются на бумажном носителе.

При проведении практических занятий используется нормативная и справочная литература, необходимая для выполнения расчетов.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2017/2018 учебный
год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «9» июня 2017 г.


Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО


И.А. Дегтев

Директор института _____

подпись, ФИО


В.А. Уваров

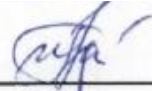
8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2018/2019 учебный
год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «1» июня 2018 г.


Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО


И.А. Дегтев

Директор института _____

подпись, ФИО


В.А. Уваров

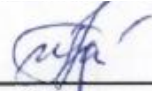
8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный
год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «3» июня 2019 г.


Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО


И.А. Дегтев

Директор института _____

подпись, ФИО


В.А. Уваров

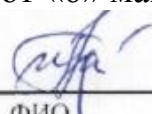
8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный
год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «6» мая 2020 г.


Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО


И.А. Дегтев

Директор института _____

подпись, ФИО


В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 11 заседания кафедры от « 23 » апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ Ю.В. Денисова

Директор института _____ В.А. Уваров

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1.

Изучение дисциплины «Архитектурно-строительные конструкции» представляет собой неотъемлемую составную часть подготовки студентов по направлению 07.03.01 «Архитектура», профиля «Архитектурное проектирование». Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Важное значение для изучения курса имеет самостоятельная работа студентов.

Формы контроля знаний студентов предполагают текущий и итоговый контроль. Текущий контроль знаний проводится в форме систематических опросов, периодического тестирования и проведения письменных работ, выполнение курсовой работы. Формой итогового контроля является экзамен.

Самостоятельная работа является главным условием успешного освоения изучаемой учебной дисциплины и формирования высокого профессионализма будущих специалистов.

Исходный этап изучения курса «Архитектурно-строительные конструкции» предполагает ознакомление с Рабочей программой, характеризующей границы и содержание учебного материала, который подлежит освоению.

Изучение отдельных тем курса необходимо осуществлять в соответствии с поставленными в них целями, их значимостью, основываясь на содержании и вопросах, поставленных в лекции преподавателя и приведенных в планах и заданиях к практическим занятиям, а также методических указаниях для студентов.

В учебниках и учебных пособиях, представленных в списке рекомендуемой литературы содержатся возможные ответы на поставленные вопросы. Инструментами освоения учебного материала являются основные термины и понятия, составляющие категориальный аппарат дисциплины. Их осмысление, запоминание и практическое использование являются обязательным условием овладения курсом.

Изучение каждой темы следует завершать выполнением практических заданий, ответами на тесты, содержащихся в соответствующих разделах учебников и методических пособий по курсу «Архитектурно-строительные конструкции». Для обеспечения систематического контроля над процессом усвоения тем курса следует пользоваться перечнем контрольных вопросов для проверки знаний по дисциплине, содержащихся в планах и заданиях к практическим занятиям и методическим указаниям для студентов. Если при ответах на сформулированные в перечне вопросы возникнут затруднения, необходимо очередной раз вернуться к изучению соответствующей темы, либо обратиться за консультацией к преподавателю.

Успешное освоение курса дисциплины возможно лишь при систематической работе, требующей глубокого осмысления и повторения пройденного материала, поэтому необходимо делать соответствующие записи по каждой теме.