

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ



Декан архитектурно-
строительного факультета
профессор *А.Д. Таратута*
2020 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы архитектурно-строительного проектирования

Направление подготовки
08.03.01 «Строительство»

Направленность
«Проектирование зданий»
(программа бакалавриата)

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Форма обучения
Очная

Краснодар
2020

Рабочая программа дисциплины «Основы архитектурно-строительного проектирования» разработана на основе ФГОС ВО 08.03.01 «Строительство» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31.05.2017 № 481.

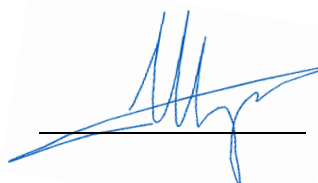
Автор:
к.т.н., доцент



И.С. Труфляк

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры архитектуры от 20.04.2020 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
к.т.н., профессор



В.Д.Таратута

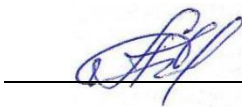
Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии архитектурно-строительного факультета от 21.04.2020 г., протокол № 8.

Председатель
методической комиссии
кандидат технических
наук, доцент



А. М. Блягоз

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
кандидат технических
наук, доцент



А. М. Блягоз

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Основы архитектурно-строительного проектирования» представляет собой вводный раздел дисциплины «Типология и архитектурно-конструктивное проектирование» и содержит учебно-методические основы начального обучения профессии инженера-архитектора.

Задачи:

В процессе изучения дисциплины «Основы архитектурно-строительного проектирования» решаются следующие задачи:

- осваиваются основные виды и положения архитектурной объемно-пространственной композиции, способы и методы реализации основных начальных задач и положений архитектурной объемно-пространственной композиции в современной компьютерной 3D графике, а также в ручном макетировании;

- приобретаются навыки пространственного мышления при формировании среды жизнедеятельности человека и умения выразить архитектурный замысел соответствующими средствами, макетом, выполненным вручную, и средствами компьютерного 3D моделирования. Освоение названных навыков обеспечит студентам профессиональный подход в решении проектных задач.

- осваиваются общие приемы ручного макетирования и компьютерного 3D моделирования, как средства передачи объемно-пространственных форм.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;

ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Основы архитектурно-строительного проектирования» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 08.03.01 «Строительство», направленность «Проектирование зданий» (программа бакалавриата).

4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	82	
— лекции	32	
— практические	28	
— лабораторные	16	
— внеаудиторная	6	
— зачет	-	
— экзамен	3	
— защита курсовых работ (проектов)	3	
Самостоятельная работа в том числе:	62	
— курсовая работа (проект)	30	
— прочие виды самостоятельной работы	32	
Итого по дисциплине	144	

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты выполняют курсовой проект и сдают экзамен в 3 семестре.

Дисциплина изучается: на очной форме: на 2 курсе, в 3 семестре.
заочная форма не предусмотрена.

Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Лабораторные Занятия	Практические занятия	Самостоятельная Работа

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Лабораторные Занятия	Практические занятия	Самостоятельная Работа
1	Роль, цели и задачи архитектурной графики, как одного из ключевых инструментов архитектурного проектирования	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	2	-	2	6
2	Специфика изобразительных приемов архитектурной графики. Архитектурный эскиз и архитектурный рисунок как средства поиска архитектурной идеи. Архитектурный чертеж, как средство выражения проектного замысла	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	2	-	2	6
3	Графическое оформление архитектурных чертежей. Линии. Масштабы. Нанесение размеров, обозначений, отметок	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	2	2	2	8
4	Графическое оформление архитектурных чертежей. Планы. Фасады. Разрезы. Планы кровли	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	2	2	2	6
5	Шрифт в архитектуре и архитектурной графике. Визуальные свойства и проблемы изображения шрифта и шрифтовых композиций в архитектурной графике и композиции	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	4	2	2	6
6	Роль, цели и задачи архитектурной композиции, как одного из ключевых инструментов архитектурного проектирования	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	4	2	2	6
7	Объемно-пространственная структура, как категория архитектурной композиции	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	4	2	4	6
8	Строительство общественных зданий и сооружений, особенности проектирования общественных зданий и сооружений. Зависимость конструктивного решения общественных зданий от технического прогресса, социально-культурной и общественно-политической среды. Основные направления развития общественных зданий.	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	4	2	4	6
9	Требования к гражданским зданиям и специфические требования к общественным зданиям. Классификация общественных зданий. Эвакуация из общественных зданий.	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	4	2	4	6

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Лабораторные Занятия	Практические занятия	Самостоятельная Работа
10	Конструктивная структура зданий. Основные элементы и конструктивные схемы. Каркасно-панельные здания и их конструкции. Стыки конструкций каркасных зданий.	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	4	2	4	6
ВСЕГО				32	16	28	62

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения
Учебным планом заочная форма не предусмотрена

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

Архитектурно-конструктивное проектирование промышленных зданий : методические указания к выполнению архитектурно-конструктивного проекта промышленного здания для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура / составители А. И. Финогенов, Б. Л. Валкин. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018. — 32 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76386.html>

Основы архитектуры и строительных конструкций : методические указания к курсовой работе для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / составители А. Н. Белкин, М. А. Жеребина. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 56 с. — ISBN 978-5-7264-1598-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65652.html>

Архитектура зданий : методические указания и контрольные задания для студентов 2-го курса заочного отделения бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / составители А. А. Плешивцев. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 61 с. — ISBN 978-5-7264-1038-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30763.html>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;

ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.

Указанные компетенции формируются поэтапно в соответствии с учебным планом (приложение В к ОПОП ВО) и матрицей компетенций (Приложение А к ОПОП).

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Не владеет навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	На низком уровне владеет навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	На достаточном уровне владеет навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	На высоком уровне владеет навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Индивидуальное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
		и	терминологии	альной терминологии	
ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Не владеет знаниями методов или методик решения задачи профессиональной деятельности	Имеет поверхностные знания методов или методик решения задачи профессиональной деятельности	Имеет достаточные знания методов или методик решения задачи профессиональной деятельности	Знает на высоком уровне методы или методики решения задачи профессиональной деятельности	
ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями	Не умеет проводить оценку инженерно-геологических условий строительства, выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями	Умеет на низком уровне проводить оценку инженерно-геологических условий строительства, выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями	Умеет на достаточном уровне проводить оценку инженерно-геологических условий строительства, выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями	Умеет на высоком уровне проводить оценку инженерно-геологических условий строительства, выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями	
ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	Не владеет навыками выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	На низком уровне владеет навыками выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	На достаточном уровне владеет навыками выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	На высоком уровне владеет навыками выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	
ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	Не владеет навыками выбора конструктивной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков	На низком уровне владеет навыками выбора конструктивной схемы здания,	На достаточном уровне владеет навыками выбора конструктивной	На высоком уровне владеет навыками выбора конструктивной	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
	выбранной конструктивной схемы	оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	
ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	Не владеет навыками выбора габаритов и типа строительных конструкций здания, оценки преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	На низком уровне владеет навыками выбора габаритов и типа строительных конструкций здания, оценки преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	На достаточном уровне владеет навыками выбора габаритов и типа строительных конструкций здания, оценки преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	На высоком уровне владеет навыками выбора габаритов и типа строительных конструкций здания, оценки преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	
ОПК-3.7 Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	Не умеет проводить оценку условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	Умеет на низком уровне проводить оценку условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	Умеет на достаточном уровне проводить оценку условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	Умеет на высоком уровне проводить оценку условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	
ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий	Не владеет навыками выбора строительных материалов для строительных конструкций и изделий	На низком уровне владеет навыками выбора строительных материалов для строительных конструкций и изделий	На достаточном уровне владеет навыками выбора строительных материалов для строительных конструкций и изделий	На высоком уровне владеет навыками выбора строительных материалов для строительных конструкций и изделий	
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
индустрии и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	Не владеет знаниями нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	Имеет поверхностные знания нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	Имеет достаточные знания нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	На высоком уровне знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	Индивидуальное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Не умеет выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Умеет на низком уровне выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Умеет на достаточном уровне выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	На высоком уровне выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Не владеет знаниями нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Имеет поверхностные знания нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Имеет достаточные знания нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	На высоком уровне знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	
ОПК-4.5 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Не владеет навыками проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	На низком уровне владеет навыками проверки соответствия проектной строительной документации и требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	На достаточном уровне владеет навыками проверки соответствия проектной строительной документации и требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	На высоком уровне владеет навыками проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов					
ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения	Не умеет выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения	Умеет на низком уровне выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения	Умеет на достаточном уровне выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения	Умеет на высоком уровне выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения	Индивидуальное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.3 Выбор типовых объёмно-планировочных и	Не владеет знаниями	Имеет поверхностные	Имеет достаточные	На высоком уровне	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	ые знания типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	знания типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	знает типовые объемно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	
ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями	Не владеет навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями	На низком уровне владеет навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями	На достаточном уровне владеет навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями	На высоком уровне владеет навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями	
ОПК-6.5 Разработка элемента узла строительных конструкций зданий	Не владеет навыками разработки элементов, узлов строительных конструкций зданий	На низком уровне владеет навыками разработки элементов, узлов строительных конструкций зданий	На достаточном уровне владеет навыками разработки элементов, узлов строительных конструкций зданий	На высоком уровне владеет навыками разработки элементов, узлов строительных конструкций зданий	
ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания	Не умеет выполнять графическую	Умеет на низком уровне	Умеет на достаточном уровне	Умеет на высоком уровне	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
(сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	
ОПК-6.8 Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	Не умеет проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	Умеет на низком уровне проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	Умеет на достаточном уровне проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	Умеет на высоком уровне проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	
ОПК-6.9 Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)	Не умеет определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)	Умеет на низком уровне определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)	Умеет на достаточном уровне определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)	Умеет на высоком уровне определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)	
ОПК-6.11 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок	Не умеет составлять расчётную схему здания (сооружения), определять условия	Умеет на низком уровне составлять расчётную схему здания (сооружения)	Умеет на достаточном уровне составлять расчётную схему здания (сооружения)	Умеет на высоком уровне составлять расчётную схему здания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
	работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок	, определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок	, определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок	(сооружения), определять условия работы элементов строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок	
ОПЕ-6.15 Определение базовых параметров теплового режима здания	Не владеет навыками определения базовых параметров теплового режима здания	На низком уровне владеет навыками определения базовых параметров теплового режима здания	На достаточном уровне владеет навыками определения базовых параметров теплового режима здания	На высоком уровне владеет навыками определения базовых параметров теплового режима здания	
ОПК-6.17 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	Не умеет проводить оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	Умеет на низком уровне проводить оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	Умеет на достаточном уровне проводить оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	Умеет на высоком уровне проводить оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Курсовой проект

Тема курсового проекта: «Архитектурно-строительное решение общественного здания (наименование индивидуально по заданию)».

Цель проектирования:

- закрепить теоретический курс;

- обучить студентов методике проектирования полносборных гражданских зданий массового строительства с учетом современного уровня развития строительной техники.

Задачи проектирования:

- освоить принципы разработки конструктивных систем деталей, узлов зданий из крупноразмерных элементов заводского изготовления;
- развить творческое инженерное мышление при решении конструктивных схем проектируемых зданий;
- научить принимать обоснованные архитектурно – конструктивные решения и реализовать их в курсовых работах в конкретных строительных чертежах;
- привить навыки грамотного изображения проектного материала с соблюдением требований ЕСКД;
- научить пользоваться технической литературой, нормами строительного производства, ГОСТами, каталогами индустриальных строительных изделий и другими нормативными справочными материалами;
- освоить методику составления пояснительной записки.

Комплект заданий для контроля текущей успеваемости:

1. Понятие об архитектуре. Классификация зданий и требования к ним.
Задание: Разработать функциональную схему малоэтажного жилого дома.
2. Конструктивные решения зданий.
Задание: Построить раскладку плит перекрытия по заданной конструктивной схеме.
- 3 Основы проектирования жилых зданий.
Задание: Разработка планов этажей индивидуального жилого дома.
- 4 Строительные системы и стены мелкоэлементных зданий.
Задание: Выполнить разрез по наружной стене малоэтажного здания.
- 5 Основания и фундаменты.
Задание: Разработать фундаментный узел малоэтажного жилого дома.
- 6 Перекрытия и полы.
Задание: Выполнить план перекрытий малоэтажного жилого дома.
- 7 Покрытия (крыши) и кровли.
Задание: Разработать карнизный узел малоэтажного здания.
- 8 Проектирование и конструкции лестниц.
Задание: Вычертить план лестничной клетки по заданным параметрам.

Вариант тестового задания для контроля знаний студентов по дисциплине «Основы архитектурно-конструктивного проектирования (общественные здания)»

Для проверки степени усвоения материала студентами очной формы обучения, периодически проводится письменный опрос по разработанным тестовым заданиям

1. Какие понятия не относятся к средствам архитектурной композиции?

1. Ритм
2. асимметрия
3. уравновешенность +
4. контраст

2. Какая пропорция называется «золотым сечением»?

1. 1 : 0, 514
2. 1 : 0, 618 +
3. 1 : 0, 484
4. 1 : 0, 395

3. Что такое тектоника?

1. Соразмерность с человеком
2. Схема несущих конструкций здания
3. Цветовое решение композиции
4. Выявление работы конструкций во внешних формах +

4. Что такое масштабность?

2. Система пропорционирования
3. Укрупнение форм
4. Соотношение размеров
5. Соразмерность с человеком +

5. Какое значение не должна превышать глубина жилой комнаты?

1. 5 м
2. 4 м
3. 6 м +
4. 7 м

6. Минимальная ширина (в осях) спальни

1. 2,1 м
2. 2,7 м +
3. 3,3 м
4. 2,4 м

7. Минимальная ширина (в осях) общей комнаты

1. 2,7 м
2. 3,6 м
3. 3,0 м +

4. 3,3 м

8. Минимальная ширина (в осях) кухни

1. 2,1 м
2. 2,7 м +
3. 3,3 м
4. 2,4 м

9. Минимальные внутренние габариты уборной

1. 0,9 х 1,1 (м)
2. 0,8 х 1,3 (м)
3. 0,8 х 1,2 (м) +
4. 1,0 х 1,4 (м)

10. Минимальные внутренние габариты совмещенного санузла

1. 2,38 х 1,82 (м) +
2. 2,25 х 1,94 (м)
3. 2,45 х 1,72 (м)
4. 2,32 х 1,78 (м)

11. Какая конструктивная схема наиболее распространена в жилищном строительстве?

1. Перекрестно-стенная
2. Каркасная
3. Бескаркасная +
4. Каркасно-панельная

12. Что такое унификация?

1. Использование типовых проектов в строительстве
2. Ограничение типоразмеров в строительстве +
3. Многократное применение конструктивных решений
4. Универсальность объемно-планировочных решений

13. Каково значение горизонтального укрупненного модуля, применяемого при проектировании жилых домов?

1. 500 мм
2. 400 мм
3. 300 мм +
4. 600 мм

14. Что такое привязка?

1. Расположение конструкций по отношению к координационным осям

+

2. Расстояние от несущей конструкции до ограждающей
3. Крепление конструкций к несущему остову
4. Разбивка осей на строительной площадке.

15. Каково значение привязки несущих кирпичных стен?

1. 220 мм
2. 200 мм +
3. 170 мм
4. 160 мм

16. Какие элементы не составляют несущий остов здания?

1. Стены
2. Крыши +
3. Фундаменты
4. Колонны

17. Какая кирпичная кладка обладает лучшими теплозащитными свойствами?

1. сплошная
2. цепная
3. облегченная +
4. многорядная

18. Какова толщина стены в 2,5 кирпича?

1. 510 мм
2. 640 мм +
3. 430 мм
4. 670 мм

19. Что применяется для перекрытия проемов в стенах?

1. Балки
2. Рамы
3. Прогоны
4. Перемычки +

20. Какие фундаменты устраивают при залегании под подошвой слабых грунтов и при больших нагрузках от здания?

2. Сплошные +
3. Свайные +
4. Столбчатые
5. Ленточные

21. Что не входит в состав межбалочного заполнения подвального перекрытия?

1. Плита
2. Звукоизоляция +
3. Теплоизоляция
4. Пароизоляция

22. Какое сечение имеют железобетонные балки перекрытий?

1. Тавровое +
2. Двутавровое
3. Прямоугольное
4. Трапецевидное

23. С каким уклоном устраивается отмостка вокруг жилого дома?

1. 3 % +
2. 4 %
3. 5 %
4. 6 %

24. Какие грунты являются пучинистыми?

1. Скальные
2. Глинистые +
3. Крупнообломочные
4. Песчаные

25. Какое сечение имеют железобетонные балки перекрытий?

5. Тавровое +
6. Двутавровое
7. Прямоугольное
8. Трапецевидное

26. Что не входит в состав межбалочного заполнения подвального перекрытия?

5. Плита
6. Звукоизоляция +
7. Теплоизоляция
8. Пароизоляция

27. При отсутствии в здании чего устраиваются висячие стропила?

2. Промежуточных опор +
3. Балок
4. Лестниц
5. Перекрытий

28. Что не входит в состав наслонных стропил?

1. Мауэрлат
2. Лежень

- 3. Перемычка +
- 4. Кобылка

29. *Элемент, наличие которого необходимо между кровлей и стропилами*

- 1. Пароизоляция
- 2. Теплоизоляция
- 3. Кобылка
- 4. Обрешетка +

30. *Как называется горизонтальная плоскость у лестничных ступеней?*

- 2. Проступью +
- 3. Площадкой
- 4. Лежнем
- 5. Тетивой

31. *На что опираются косоуры?*

- 1. На перекрытия
- 2. На стены
- 3. На площадочные балки +
- 4. На колонны

32. *Какой уклон принимается для основных лестниц?*

- 1. 1 : 2,5
- 2. 1 : 1,5
- 3. 1 : 3
- 4. 1 : 2 +

33. *Какова минимальная ширина марша для основных лестниц*

- 1. 1105 мм
- 2. 1005 мм +
- 3. 960 мм
- 4. 1250 мм

По результатам письменного тестового контроля выставляется оценка по пятибалльной системе. Оценки выставляются с учётом количества правильных ответов:

Вопросы к экзамену:

- 1. Исторические пути развития архитектурной композиции в системе архитектурного проектирования.
- 2. Определение понятия композиция в искусстве и архитектуре.

3. Понятие «целостность» и его значение в современной архитектурной композиции.
4. Основные и дополнительные свойства объемно-пространственных форм.
5. Деление геометрических композиционных элементов в архитектурной композиции по характеру их стереометрического очертания. Основные группы элементов.
6. Типовое положение формы в пространстве в контексте архитектурной композиции.
7. Визуальные свойства объемно-пространственных форм. Понятия «свет» и «светотень» в архитектурной композиции.
8. Визуальные свойства объемно-пространственных форм. Использование и применение цвета в архитектурной композиции.
9. Визуальные свойства объемно-пространственных форм. Понятия тождество, нюанс и контраст.
10. Визуальные свойства объемно-пространственных форм. Понятие «массивность» в архитектурной композиции.
11. Визуальные свойства объемно-пространственных форм. Понятия ритм и метр.
12. Визуальные свойства объемно-пространственных форм. Использование пропорционирования в системе архитектурной композиции.
13. Визуальные свойства объемно-пространственных форм. Понятия симметрия и асимметрия.
14. Визуальные свойства объемно-пространственных форм. Понятие архитектурный масштаб.
15. Понятия «архитектурная композиция» и «архитектурная среда» и их основные свойства.
16. Объемно-пространственная структура, как категория архитектурной композиции.
17. Термин «организация пространства» и его роль в создании архитектурной композиции.
18. Четыре основных типа объемно-пространственных структур и их ключевые признаки.
19. Материальные и одновременно композиционные средства, как элементы объемно-пространственной структуры, используемые для разграничения и разделения пространств в архитектурной композиции.
20. Исторически сложившиеся системы группировки пространств внутри зданий. Ячейковая система.
21. Исторически сложившиеся системы группировки пространств внутри зданий. Коридорная система.
22. Исторически сложившиеся системы группировки пространств внутри зданий. Связная бескоридорная система.
23. Исторически сложившиеся системы группировки пространств внутри зданий. Анфиладная система.

24. Исторически сложившиеся системы группировки пространств внутри зданий. Зальная система.

25. Пространство-образующие элементы архитектурной композиции, используемые для решения задач соединения внутреннего пространства помещений и окружающего ландшафта.

26. Основные положения, определяющие зависимость архитектурного объема здания от его внутренних пространств.

27. Характер и композиционные особенности формирования открытых пространств градостроительного характера.

28. Определение понятия «тектоника» в архитектурной композиции.

29. Пути развития архитектурно-теоретического освоения темы тектоники в истории архитектуры.

30. Основные виды различных конструктивных или тектонических систем в истории архитектурной композиции.

31. Архитектурная композиция и ее ключевые тектонические закономерности.

32. Система вертикальных и горизонтальных членений архитектурной формы в контексте архитектурной композиции. Три главных типа горизонтальных членений.

33. Виды объемно-пространственной композиции в архитектуре и их общие черты.

34. Определение понятий «построение формы» и «выявление формы» с точки зрения ключевых задач архитектурной композиции.

35. Характерные признаки фронтальной архитектурной композиции, отличающие ее от других видов композиции.

36. Примеры применения ключевых закономерностей фронтальной композиции в архитектуре.

37. Ключевые условия фронтальности формы.

38. Методы построения и выявления фронтальности формы в архитектурной композиции.

39. Ключевые признаки своеобразного характера создаваемой фронтальной композиции.

40. Роль и значение понятия «композиционный центр» во фронтальной архитектурной композиции.

41. Фронтальная архитектурная композиция и ее связь с окружающей пространственной средой.

42. Характерные признаки объемной архитектурной композиции, отличающие ее от других видов композиции.

43. Примеры применения ключевых закономерностей объемной композиции в архитектуре.

44. Ключевые условия объемности формы.

45. Роль членений архитектурной формы в контексте построения объемной архитектурной композиции.

46. Методы построения и выявления объемности формы в архитектурной композиции.

47. Доминирование различных свойств объемной формы при построении объемной архитектурной композиции.
48. Роль и значение понятия «композиционный центр» в объемной архитектурной композиции.
49. Объемная архитектурная композиция и ее связь с окружающей пространственной средой.
50. Характерные признаки пространственной архитектурной композиции, отличающие ее от других видов композиции.
51. Две ключевые группы пространственных композиций в архитектуре.
52. Примеры применения ключевых закономерностей пространственной композиции в архитектуре.
53. Ключевые условия пространственного восприятия формы.
54. Методы построения и выявления пространства в архитектурной композиции.
55. Роль и значение понятия «композиционный центр» в пространственной архитектурной композиции.
56. Объемно-пространственная архитектурная композиция и ее связь с окружающей пространственной средой.
57. Понятие «композиционная ось» в объемно-пространственной архитектурной композиции.
58. Основные виды начертания композиционных осей в пространственных комплексах зданий и сооружений или в интерьерах.
59. Понятие «композиционный центр» и его роль в построении объемно-пространственной архитектурной композиции.
60. Понятие «композиционный доминанта» и ее роль в построении объемно-пространственной архитектурной композиции.
61. Требования к гражданским зданиям и специфические требования к общественным зданиям.
62. Классификация общественных зданий.
63. Индустриальные методы строительства общественных зданий. Унификация, типизация и стандартизация.
64. Конструктивная структура зданий. Основные элементы и конструктивные схемы.
65. Техничко-экономическая оценка конструктивных решений общественных зданий.
66. Здания из крупных блоков. Конструктивное решение зданий.
67. Крупнопанельные здания. Конструктивные схемы. Конструкции стеновых панелей. Стыки стеновых панелей.
68. Каркасно-панельные здания и их конструкции. Стыки конструкций каркасных зданий.
69. Здания из объемных блоков. Виды объемных блоков и конструктивные схемы зданий из них.
70. Панели перекрытий и покрытий. Совмещенные покрытия.

71. Свето - прозрачные конструкции общественных зданий. Окна, витрины витражи, фонари верхнего света.
72. Подвесные потолки.
73. Наружная отделка стен.
74. Полы.
75. Покрытие зальных помещений плоскими рамными конструкциями. Виды рам.
76. Арочные покрытия. Виды арок.
77. Оболочки одинарной кривизны. Складчатые покрытия.
78. Оболочки двоякой положительной и отрицательной кривизны. Оболочки типа гиперболических параболоидов.
79. Купольные покрытия.
80. Вантовые подвесные и комбинированные конструкции.
81. Пневматические конструкции.
82. Тентовые покрытия.
83. Перекрестные покрытия.
84. Понятие об архитектуре и ее задачи и средства архитектурной композиции
85. Архитектурная композиция и ее средства
86. Классификация зданий и требования к ним
87. Унификация и модульная координация размеров в строительстве
88. Функциональные основы проектирования зданий
89. Жилые здания и их классификация
90. Объемно-планировочные решения жилых домов
91. Санитарно-гигиенические требования к проектированию жилых домов
92. Функциональные требования к проектированию жилых домов
93. Элементы квартир и их планировка
94. Объемно-планировочное решение малоэтажных жилых домов
95. Конструктивные элементы зданий, несущие и ограждающие
96. Несущий остов и конструктивные схемы зданий
97. Виды фундаментов и глубина их заложения
98. Конструкции ленточных фундаментов
99. Конструкции столбчатых фундаментов
100. Конструкции свайных фундаментов
101. Конструкции сплошных фундаментов
102. Защита подземной части здания от грунтовых вод
103. Классификация стен
104. Конструкции каменных стен из мелких элементов
105. Конструкции деревянных стен
106. Архитектурно-конструктивные детали стен
107. Нижняя и верхняя детали стен
108. Элементы оконных проемов (четверти, перемычки)
109. Конструкции заполнения оконных и дверных проемов
110. Конструкции мелкогабаритных междуэтажных перекрытий

- 111. Конструкции мелкогазмерных подвальных и чердачных перекрытий
- 112. Состав крыш, их формы и их классификация
- 113. Конструкции наклонных стропил
- 114. Конструкции висячих стропил
- 115. Ограждающие конструкции скатных крыш
- 116. Классификация лестниц и требования к ним
- 117. Конструкции лестниц по железобетонным косоурам
- 118. Конструкции деревянных лестниц и лестниц по стальным косоурам

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся по дисциплине производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Тестовое задание для контроля знаний студентов по дисциплине «Основы архитектурно-конструктивного проектирования (общественные здания)»

Для проверки степени усвоения материала студентами очной формы обучения, периодически проводится письменный опрос по разработанным тестовым заданиям

По результатам письменного тестового контроля выставляется оценка по пятибалльной системе. Оценки выставляются с учётом количества правильных ответов:

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 80 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 65 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 50 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к выполнению Курсового проекта

Критерии оценки, шкала оценивания при выполнении курсового проекта

Оценка **«отлично»** выставляется при условии понимания студентом цели изучаемого материала, демонстрации знаний и владение терминологией. Ответ по защите данной работы в полной мере раскрывает всю тематику вопроса, не требует корректировки. Графическое задание и расчетно-пояснительная записка выполнено самостоятельно.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии сформированных глубоких знаний студента материала данной тематики, но содержащие отдельные пробелы. Свободное выполнение задания и чтение чертежа при наличии несущественных, легко исправимых недостатков второстепенного характера.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии знания студентом основного материала тематики дисциплины, но неполные представления о методах выполнения задания. При выполнении задания допущены не грубые ошибки.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии отсутствия знаний у студента о большей части материала по данной теме. Не знание терминологии, не правильные ответы на вопросы преподавателя. Отсутствие навыков владения графическими и аналитическими способами решения задач. Низкое качество графической части и оформления расчетно-пояснительной записки.

Экзамен

Критерии оценки на экзамене

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

Основы архитектуры и строительных конструкций : учебное пособие / Р. Р. Сафин, Р. Р. Хасаншин, И. Ф. Хакимзянов [и др.]. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5-7882-1817-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62216.html>

Стецкий, С. В. Основы архитектуры и строительных конструкций : краткий курс лекций / С. В. Стецкий, К. О. Ларионова, Е. В. Никонова. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 135 с. — ISBN 978-5-7264-0965-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/27465.html>

Плешивцев, А. А. Основы архитектуры и строительные конструкции : учебное пособие / А. А. Плешивцев. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 105 с. — ISBN 978-5-7264-1030-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30765.html>

Дополнительная учебная литература

Учебное архитектурно-строительное проектирование: практико-ориентированный подход : метод. пособие / Инженерно-технический институт ; В.С. Грызлов [и др.] ; под ред. В.С. Грызлова. - 2-е изд., пер. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия. - 136 с. - ISBN 978-5-9729-0299-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053318>

Бородачёва, Э. Н. Основы архитектуры : учебное пособие / Э. Н. Бородачёва, А. С. Першина, Г. С. Рыбакова. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 128 с. — ISBN 978-5-9585-0624-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/49893.html>

Основы архитектуры и строительных конструкций : учебное пособие / Р. Р. Сафин, Р. Р. Хасаншин, И. Ф. Хакимзянов [и др.]. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5-7882-1817-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62216.html>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика
1	Znaniy.com	Универсальная
2	IPRbook	Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Рекомендуемые интернет-сайты

1. Архитектурная графика. Arch-grafika.ru [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://arch-grafika.ru/>
1. Архитектурная графика [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.marhi.ru/>
2. История архитектуры [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://archstory.ru/>
3. Архитекто.ру – история архитектуры и архитектурные стили [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.arhitekto.ru/>
4. Российский архитектурный портал [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://archi.ru/>
5. Российский общеобразовательный портал. Коллекция «Мировая художественная культура» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://artclassic.edu.ru/>

6. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>

Перечень информационных технологий:

1. Коллекция архитектурных планов. Наглядная история архитектуры в чертежах зданий, городов, крепостей и замков, парков и т.п. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://kannelura.info/>
2. Архтайм.ру – архитектурный информационно-образовательный ресурс [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.architime.ru/>
3. Электронный словарь архитектурных терминов [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.arhidic.ru/>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Архитектурно-конструктивное проектирование промышленных зданий : методические указания к выполнению архитектурно-конструктивного проекта промышленного здания для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура / составители А. И. Финогенов, Б. Л. Валкин. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018. — 32 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76386.html>

Основы архитектуры и строительных конструкций : методические указания к курсовой работе для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / составители А. Н. Белкин, М. А. Жеребина. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 56 с. — ISBN 978-5-7264-1598-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65652.html>

Архитектура зданий : методические указания и контрольные задания для студентов 2-го курса заочного отделения бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / составители А. А. Плешивцев. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 61 с. — ISBN 978-5-7264-1038-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30763.html>

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Microsoft Visio	Схемы и диаграммы
4	Autodesk Autocad	САПР
5	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/
2	DWG.ru	Универсальная	http://dwg.ru
3	КонсультантПлюс	Правовая	https://www.consultant.ru/

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности,	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации
---	--	--

предусмотренных учебным планом образовательной программы		образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Основы архитектурно-строительного проектирования	<p>Помещение №109 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 32,7 кв.м.; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №112 ГД, посадочных мест — 60; площадь — 63,8 кв.м.; учебная аудитория для проведения учебных занятий . сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №111 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 44,6 кв.м.; учебная аудитория для проведения учебных занятий. сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №227 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 77,2 кв.м.; учебная аудитория для проведения учебных занятий. кондиционер — 2 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №420 ГД, посадочных мест — 25; площадь — 53,7 кв.м.; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (компьютер персональный — 13 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13