

**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 В.Д. Таратута

21 апреля 2020 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**Основы архитектурно-строительного проектирования**

**Направление подготовки**  
**08.03.01 Строительство**

**Направленность**  
**Промышленное и гражданское строительство**  
**(программа бакалавриата)**

**Уровень высшего образования**  
**Бакалавриат**

**Форма обучения**  
**Очная, заочная**

**Краснодар**  
**2020**

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в архитектуре» разработана на основе ФГОС ВО 08.03.01 «Строительство» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31.05.2017 № 481.

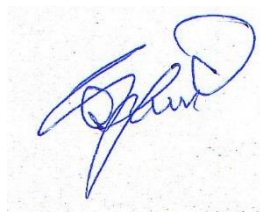
Автор:  
ст. преподаватель



А.М. Блягоз

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

Заведующий кафедрой  
к.т.н., профессор



В.И. Бареев

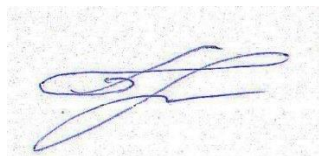
Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии архитектурно-строительного факультета, протокол от 21.04.2020 г., № 8

Председатель  
методической комиссии  
к.т.н., доцент



А.М. Блягоз

Руководитель  
основной  
профессиональной  
образовательной  
программы  
к.т.н., профессор



В.В. Братошевская

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель** освоения дисциплины «Основы архитектурно-строительного проектирования» 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 «Промышленное и гражданское строительство».

### 4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	82	20
— аудиторная по видам учебных занятий	76	14
— лекции	32	4
— практические	28	6
— лабораторные	16	4
— внеаудиторная	6	6
— зачет	-	
— экзамен	3	3
— защита курсовых работ (проектов)	3	3
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	62	124
— курсовая работа (проект)	30	40
— прочие виды самостоятельной работы	32	84
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

### 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.  
на заочной форме на 2 курсе, в 4 семестре.

## Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ 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	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	Лаборат орные Занятия	Практиче ские занятия	Самост оательн ая Работа
	зданий.						
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

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Лаборат орные Занятия	Практиче ские занятия	Самост оательн ая Работа
1	Роль, цели и задачи архитектурной графики, как одного из ключевых инструментов архитектурного проектирования	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	-	-	-	12
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	-	-	-	12
3	Графическое оформление архитектурных чертежей. Линии. Масштабы. Нанесение размеров, обозначений, отметок	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	1	-	2	12
4	Графическое оформление архитектурных чертежей. Планы. Фасады. Разрезы. Планы кровли	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	-	-	-	12
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	-	-	-	12
6	Роль, цели и задачи архитектурной композиции, как одного из ключевых инструментов архитектурного проектирования	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	-	-	-	12
7	Объемно-пространственная структура, как категория архитектурной композиции	ОПК–3 ОПК–4 ОПК–6	3	1	1	2	12

№ 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
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	1	1	2	12
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	1	1	-	14
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	-	-	-	14
ВСЕГО				4	4	6	124

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

### *Методические указания (для самостоятельной работы)*

1. Бареев В.И. Теплотехнические расчеты ограждающих конструкций, зданий и сооружений. Учебное пособие. КГАУ, 2012.
2. Бареев В.И. Индустриальные несущие и ограждающие конструкции производственных зданий. Учебное пособие. КГАУ. 2009.
3. Бареев В.И, Брагина Е.С. Расчеты естественного освещения помещений производственных зданий, КГАУ.2011.
4. Братошевская, В.В. Типология жилых и общественных зданий : учеб. пособие; Куб. гос. аграр. ун-т. - Краснодар, 2008.
5. Братошевская, В. В. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. Типология общественных зданий : Курс лекций / Куб. гос. аграр. ун-т. - Краснодар, 2006.

1. Богомолов И. И. Начала архитектурного формообразования: Учебник для студентов по специальности «Архитектура» / И. И. Богомолов. – Пенза: 2012.

2. Заева-Бурдонская Е. А., Курасов С. В. Формообразование в дизайне среды. Метод стилизации. Пропедевтический курс / Е. А. Заева-Бурдонская, С. В. Курасов. – М.: МГХПУ, 2008.
3. Кишик Ю. Н. Архитектурная композиция / Ю. Н. Кишик. – Минск, 2010.
4. Кудряшев К.В. Архитектурная графика / К. В. Кудряшев. – М, 2013.
5. Прина Ф. Архитектура. Элементы, формы, материалы / Ф. Прина. – М.: 2010.
6. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории (средовой подход) / В. Т. Шимко. – М.: 2009.
1. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие / Р. Арнхейм. – М.: 2013.
2. Дженкс Ч. Язык архитектуры постмодернизма / Ч. Дженкс. – М.: 2014.
3. Кринский В. Ф. Элементы архитектурно-пространственной композиции / В. Ф. Кринский, И. В. Ламцов, М. А. Туркус. – М. 2014.
4. Степанов А.В. Объёмно-пространственная композиция / А. В. Степанов. – М.: 2012.
5. Шевелёв И. Ш. Принцип пропорции / И. Ш. Шевелёв. – М.: 2014.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
<b>ОПК-3.</b> Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;	
2	Теоретическая механика
2	Инженерная геология и экология
2	Инженерная геодезия
2	Изыскательская практика
3	Техническая механика
3	Основы архитектурно-строительного проектирования
4	Электротехника и электроснабжение
4	Механика жидкости и газа
4	Строительные материалы
4	Основы строительных конструкций
4	Основы геотехники
5	Основы водоснабжения и водоотведения
5	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
5	Средства механизации строительства
6	Исполнительская практика



8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-4.</b> Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;	
2	Изыскательская практика
2	Инженерная геология и экология
2	Инженерная геодезия
3	Основы архитектурно-строительного проектирования
4	Основы строительных конструкций
4	Основы геотехники
4	Электротехника и электроснабжение
5	Основы водоснабжения и водоотведения
5	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
5	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
8	Основы организации строительного производства
8	Основы технической эксплуатации объектов строительства
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-6.</b> 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.	
2	Теоретическая механика
3	Техническая механика
3	Основы архитектурно-строительного проектирования
4	Основы строительных конструкций
4	Основы геотехники
4	Электротехника и электроснабжение
5	Основы водоснабжения и водоотведения
5	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
6	Технологии строительных процессов
8	Экономика отрасли
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

\*Этап формирования компетенции соответствует номеру семестра

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
коммунального хозяйства					
ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиона льной деятельности посредством использован ия профессиона льной терминологи и	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиона льной деятельности	Не умеет анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследова ний в профессио нальной сфере, принимать решения по результата	Умеет на низком уровне анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследова ний в профессио нальной сфере, принимать решения	Умеет на достаточн ом уровне анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследова ний в профессио нальной сфере, принимать решения	На высоком уровне анализиру ет профес сионально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследова ний в профессио нальной сфере, принимать решения по	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
	м исследова ний	по результата м исследова ний	по результата м исследова ний	результата м исследова ний	
ОПК-3.3 Оценка инженерно- геологически х условий строительств а, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприя тными инженерно- геологически ми процессами и явлениями	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-3.4 Выбор планировочн ой схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочн ой схемы	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
	профессио нальной деятельнос ти	области профессио нальной деятельнос ти	деятельнос ти	профессио нальной деятельнос ти	
ОПК-3.5 Выбор конструктив ной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктив ной схемы	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительны х конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
конструктив ного решения	профессио нальной деятельнос ти	области профессио нальной деятельнос ти	деятельнос ти	профессио нальной деятельнос ти	
ОПК-3.7 Оценка условий работы строительны х конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительств а и окружающей среды	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-3.8 Выбор строительны х материалов для строительны х конструкций и изделий	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
	профессио нальной деятельнос ти	области профессио нальной деятельнос ти	деятельнос ти	профессио нальной деятельнос ти	
ОПК-3.9 Определение качества строительны х материалов на основе эксперимент альных исследовани й их свойств	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
<b>ОПК-4.</b> Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-4.1 Выбор нормативно- правовых и нормативно- технических документов, регулирующ их деятельность в области	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
строительств а, строительно й индустрии и жилищно- коммунально го хозяйства для решения задачи профессиона льной деятельности	ии в области профессио нальной деятельнос ти	информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	профессио нальной деятельнос ти	ии в области профессио нальной деятельнос ти	
ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно- правовых и нормативно- технических документов, предъявляем ых к зданиям, сооружениям , инженерным системам жизнеобеспе чения, к выполнению инженерных изысканий в строительств е	Не умеет анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследова ний в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследова ний	Умеет на низком уровне анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследова ний в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследова ний	Умеет на достаточн ом уровне анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследова ний в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследова ний	На высоком уровне анализиру ет професс ионально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследова ний в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследова ний	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
ОПК-4.3 Выбор нормативно- правовых и нормативно- технических документов, регулирующ их формировани е безбарьерной среды для маломобильн ых групп населения	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-4.4 Составление распорядите льной документаци и производстве нного подразделен ия в профильной сфере профессиона льной деятельности	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
ОПК-4.5 Проверка соответствия проектной строительно й документаци и требованиям нормативно- правовых и нормативно- технических документов	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
<b>ОПК-6.</b> 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.					
ОПК-6.1 Выбор состава и последовател ьности выполнения работ по проектирова нию здания (сооружения) , инженерных систем жизнеобеспе чения в	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
соответствии с техническим заданием на проектирова ние	ти	деятельнос ти		ти	
ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирова ния здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспе чения	Не умеет анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследова ний в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследова ний	Умеет на низком уровне анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследова ний в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследова ний	Умеет на достаточн ом уровне анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследова ний в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследова ний	На высоком уровне анализиру ет професс ионально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследова ний в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследова ний	Индивидуа льное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.3 Выбор типовых объёмно- планировочн ых и конструктив	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания,	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы	Индивидуа льное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
ных проектных решений здания в соответствии с техническим и условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильн ых групп населения	и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	
ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологичес кого оборудовани я инженерных систем жизнеобеспе чения в соответствии с техническим и условиями	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.5 Разработка	Не владеет знаниями в	Имеет поверхнос	Знает методолог	Знает на высоком	Индивиду альное

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
элемента узла строительны х конструкций зданий	области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документаци и здания (сооружения) , систем жизнеобеспе чения, в т.ч. с использован ием средств автоматизир ованного проектирова ния	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.7	Не владеет знаниями в	Имеет поверхнос	Знает методолог	Знает на высоком	Индивиду альное

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
Выбор технологичес ких решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ	области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.8 Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно- технических документов и технического задания на проектирова ние	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.9 Определение	Не владеет знаниями в	Имеет поверхнос	Знает методолог	Знает на высоком	Индивиду альное задание на

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)	области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.10 Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспе чения здания	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.11 Составление	Не владеет знаниями в	Имеет поверхнос	Знает методолог	Знает на высоком	Индивиду альное задание на

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
расчётной схемы здания (сооружения) , определение условий работы элемента строительны х конструкций при восприятии внешних нагрузок	области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.12 Оценка прочности, жёсткости и устойчивост и элемента строительны х конструкций, в т.ч. с использован ием прикладного программног о обеспечения	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.13 Оценка	Не владеет знаниями в	Имеет поверхнос	Знает методолог	Знает на высоком	Индивиду альное

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
устойчивост и и деформируе мости оснований здания	области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.14 Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспе чения здания	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.15 Определение	Не владеет знаниями в	Имеет поверхнос	Знает методолог	Знает на высоком	Индивиду альное задание на



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
базовых параметров теплового режима здания	области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	твые знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.16 Определение стоимости строительно- монтажных работ на профильном объекте профессиона льной деятельности	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Индивиду альное задание на курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.
ОПК-6.17 Оценка	Не владеет знаниями в	Имеет поверхнос	Знает методолог	Знает на высоком	Индивиду альное задание на

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочно е средство
	неудовлетво рительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично	
основных техническ экономическ их показателей проектных решений профильного объекта профессиона льной деятельности	области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	тн ые знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	курсовой проект (работу). Тест. Вопросы к экзамену.

### 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 промышленных строительных изделий и другими нормативными справочными материалами;
- освоить методику составления пояснительной записки.

**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

**Список вопросов для промежуточного тестирования:**

1. Требования к общественным зданиям.
2. Классификация общественных зданий.
3. Промышленные методы строительства общественных зданий. Унификация, типизация и стандартизация.
4. Конструктивная структура зданий.
5. Технико-экономическая оценка конструктивных решений общественных зданий.
6. Здания из крупных блоков. Конструктивное решение зданий.
7. Крупнопанельные здания. Конструктивные схемы.
8. Каркасно-панельные здания и их конструкции.
9. Здания из объемных блоков.
10. Панели перекрытий и покрытий. Совмещенные покрытия.
11. Свето - прозрачные конструкции общественных зданий.
12. Подвесные потолки.
13. Наружная отделка стен.
14. Полы.

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.

#### **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**

1. Богомолов И. И. Начала архитектурного формообразования: Учебник для студентов по специальности «Архитектура» / И. И. Богомолов. – Пенза: 2012.
2. Заева-Бурдонская Е. А., Курасов С. В. Формообразование в дизайне среды. Метод стилизации. Пропедевтический курс / Е. А. Заева-Бурдонская, С. В. Курасов. – М.: МГХПУ, 2008.
3. Кишик Ю. Н. Архитектурная композиция / Ю. Н. Кишик. – Минск, 2010.
4. Кудряшев К.В. Архитектурная графика / К. В. Кудряшев. – М, 2013.
5. Прина Ф. Архитектура. Элементы, формы, материалы / Ф. Прина. – М.: 2010.
6. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории (средовой подход) / В. Т. Шимко. – М.: 2009.

### **Дополнительная учебная литература**

1. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие / Р. Арнхейм. – М.: 2013.
2. Дженкс Ч. Язык архитектуры постмодернизма / Ч. Дженкс. – М.: 2014.

3. Кринский В. Ф. Элементы архитектурно-пространственной композиции / В. Ф. Кринский, И. В. Ламцов, М. А. Туркус. – М. 2014.
4. Степанов А.В. Объёмно-пространственная композиция / А. В. Степанов. – М.: 2012.
5. Шевелёв И. Ш. Принцип пропорции / И. Ш. Шевелёв. – М.: 2014.

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Юрайт	Универсальная
5	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**

1. Бареев В.И. Теплотехнические расчеты ограждающих конструкций, зданий и сооружений. Учебное пособие. КГАУ, 2012.
2. Бареев В.И. Индустриальные несущие и ограждающие конструкции производственных зданий. Учебное пособие. КГАУ. 2009.
3. Бареев В.И, Брагина Е.С. Расчеты естественного освещения помещений производственных зданий, КГАУ.2011.
4. Братошевская, В. В. Типология жилых и общественных зданий : учеб. пособие; Куб. гос. аграр. ун-т. - Краснодар, 2008.
5. Братошевская, В. В. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. Типология общественных зданий : Курс лекций / Куб. гос. аграр. ун-т. - Краснодар, 2006.

## **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 презентационных технологий;контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
2.	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3.	Издательство «Лань»	Универсальная	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п / п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	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 образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	Основы архитектурно-строительного проектирования	<p>Помещение №227 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 77,2кв.м.; учебная аудитория для проведения учебных занятий. мировая художественная культура кондиционер — 2 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>Помещение №11 ГД, посадочных мест — 180; площадь — 143,3кв.м.; учебная аудитория для проведения учебных занятий. 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>учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>Помещение №314 ГД, посадочных мест — 104; площадь — 88,6кв.м.; учебная аудитория для проведения учебных занятий . специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение:</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>Windows, Office. учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>Помещение №420 ГД, посадочных мест — 25; площадь — 53,7кв.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, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	--	--