

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Наименование дисциплины

Основа проектирования в архитектуре

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

### По направлению подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

### Направленность(профиль)

«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

Кафедра Архитектура и градостроительство

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2023

**Разработчик:**

Доцент  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

/ Цитман Т.О. /  
И.О.Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
«Архитектура и градостроительство»

протокол № 8 от 13. 03. 2023 г.

и.о. Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

/ К.А.Прошунина /  
И.О.Ф

**Согласовано:**

Председатель МКН «Информационные системы и технологии» направленность (профиль)  
«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / В.В. Соболева /  
И.О.Ф.

Начальник УМУ  / И.В. Аксютина /  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМО ВО  / Р.А. Рудикова /  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УИТ  / С. В. Пригаро /  
(подпись) И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой  / Л.С. Гаврилова /  
(подпись) И. О. Ф.

## Содержание

1. Цель освоения дисциплины .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата .....	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий .....	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах) .....	6
5.1.1. Очная форма обучения .....	6
5.1.2. Заочная форма обучения: .....	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам .....	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий.....	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий .....	8
5.2.3. Содержание практических занятий .....	8
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	9
5.2.5. Темы контрольных работ .....	10
5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ.....	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	10
7. Образовательные технологии .....	11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	11
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	11
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....	12
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины.....	12
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	12
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	13

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины «*Основы проектирования в архитектуре*» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «*Информационные системы и технологии*».

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:*

**УК-1** – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

**ПК-12** – Способность следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

### ***знать:***

– методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа – УК-1.1;

– предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами. - ПК-12.1.

### ***уметь:***

– применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач–УК-1.2.;

– работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) - ПК-12.2.

### ***владеть:***

– методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач – УК-1.3.;

### ***иметь практический опыт:***

– разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений - ПК-12.3.

## **3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Дисциплина *ФТД.В.01 «Основы проектирования в архитектуре»* реализуется в рамках блока «ФТД Факультативы», части, формируемой участниками образовательных отношений.

**Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения дисциплины:** «Строительная физика», «Физико-технические процессы в строительстве».

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	4 семестр – 2 з.е.; <b>всего - 2 з.е.</b>	4 семестр – 2 з.е.; <b>всего - 2 з.е.</b>
Лекции (Л)	4 семестр – 18 часов; <b>всего - 18 часов</b>	4 семестр – 6 часов; <b>всего - 6 часов</b>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	4 семестр – 16 часов; <b>всего - 16 часов</b>	4 семестр – 4 часа; <b>всего - 4 часа</b>
Самостоятельная работа (СР)	4 семестр – 38 часов; <b>всего - 38 часов</b>	4 семестр – 62 часа; <b>всего - 62 часа</b>
<b>Форма текущего контроля:</b>		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		
Экзамены	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	семестр – 4	семестр – 4
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

**5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий**

**5.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)**

**5.1.1. Очная форма обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины. (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Краткие сведения из истории архитектуры. Композиция, конструкции и отделка зданий	17	4	4	-	4	9	Зачет
2	Раздел 2. Классификация зданий. Конструктивные части здания	17	4	4	-	4	9	
3	Раздел 3. Проектная документация. Состав и содержание архитектурного проекта	19	4	5	-	4	10	
4	Раздел 4. Средства архитектурного проектирования. Информационные технологии в архитектурном проектировании	19	4	5	-	4	10	
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>38</b>	

**5.1.2. Заочная форма обучения:**

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и ра- боты обучающихся				Форма текущего кон- троля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>Раздел 1.</b> Краткие сведения из истории архитектуры. Композиция, конструкции и отделка зданий	16	4	1	-	1	14	Зачет
2	<b>Раздел 2.</b> Классификация зданий. Конструктивные части здания	16	4	1	-	1	14	
3	<b>Раздел 3.</b> Проектная документация. Состав и содержание архитектурного проекта	20	4	2	-	1	17	
4	<b>Раздел 4.</b> Средства архитектурного проектирования. Информационные технологии в архитектурном проектировании	20	4	2	-	1	17	
<b>Итого</b>		<b>72</b>		<b>6</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>62</b>	

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1. Краткие сведения из истории архитектуры. Композиция, конструкции и отделка зданий	Входное тестирование. Методы поиска и сбора информации об истории архитектурных стилей, русской архитектуры, зарубежной архитектуры. Основные свойства архитектурной композиции. Виды архитектурной композиции.
2	Раздел 2. Классификация зданий. Конструктивные части здания	Поиск, сбор и обработка информации о классификации зданий, их функциональном назначении. Общие сведения о конструкции зданий, Подземная часть здания. Несущий остов здания. Ограждающие конструкции. Предметная область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами
3	Раздел 3. Проектная документация. Состав и содержание архитектурного проекта	Основы вычислительной техники и программирования с учетом общеинженерных требования к составу проектной документации. Нормативные требования. Разделы проектной документации. Архитектурный раздел: состав. Конструктивный раздел: состав, Инженерные сети: состав. Пояснительная записка
4	Раздел 4. Средства архитектурного проектирования. Информационные технологии в архитектурном проектировании	Разработка договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений. Методы теоретического и экспериментального исследования при моделировании проекций архитектурного проекта, требования к графическому изображению проекций. Программное обеспечение и моделирование проекта в технических средствах архитектурного проектирования. Инструменты для проектирования в программных продуктах AutoCAD, Revit, ArchiCAD.

### 5.2.2. Содержание лабораторных занятий

*учебным планом не предусмотрены*

### 5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1. Краткие сведения из истории архитектуры. Композиция, конструкции и отделка зданий	Проведение дискуссии по истории архитектуры. Освоение композиционных приемов в построении композиции с использованием композиционных приемов и компьютерных средств.
2	Раздел 2. Классификация зданий. Конструктивные части здания	Знакомство с проектами современных архитекторов, анализ построенных зданий.

		Дискуссия. Изучение частей здания, работа с различными конструктивными схемами зданий.
3	<b>Раздел 3.</b> Проектная документация. Состав и содержание архитектурного проекта	Составление проектных заданий (состав проекта) на различных стадиях проектирования. Выполнение чертежей в ортогональных проекциях. Чертежи в светотеневых градациях: способы изображения. Чертежи в объемных проекциях. Работа с творческим заданием
4	<b>Раздел 4.</b> Средства архитектурного проектирования. Информационные технологии в архитектурном проектировании	Инструменты различных проектных редакторов. Упражнения по выполнению проекций (AutoCAD, Revit, ArchiCAD). Проектные проекции в различных графических редакторах. Упражнения по выполнению проекций (AutoCAD, Revit, ArchiCAD). Выполнение творческого задания.

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

##### Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	<b>Раздел 1.</b> Краткие сведения из истории архитектуры. Композиция, конструкции и отделка зданий	Проработка конспекта лекций и учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету	[1,2]
2	<b>Раздел 2.</b> Классификация зданий. Конструктивные части здания	Проработка конспекта лекций и учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету	[3,4]
3	<b>Раздел 3.</b> Проектная документация. Состав и содержание архитектурного проекта	Проработка конспекта лекций и учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету	[1,5,6]
4	<b>Раздел 4.</b> Средства архитектурного проектирования. Информационные технологии в архитектурном проектировании	Проработка конспекта лекций и учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету	[7]

##### Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	<b>Раздел 1.</b> Краткие сведения из истории архитектуры.	Проработка конспекта лекций и учебной литературы.	[1,2]

	Композиция, конструкции и отделка зданий	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету	
2	<b>Раздел 2.</b> Классификация зданий. Конструктивные части здания	Проработка конспекта лекций и учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету	[3,4]
3	<b>Раздел 3.</b> Проектная документация. Состав и содержание архитектурного проекта	Проработка конспекта лекций и учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету	[1,5,6]
4	<b>Раздел 4.</b> Средства архитектурного проектирования. Информационные технологии в архитектурном проектировании	Проработка конспекта лекций и учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету	[7]

#### 5.2.5. Темы контрольных работ

*учебным планом не предусмотрены*

#### 5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

*учебным планом не предусмотрены*

### 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

<b>Организация деятельности студента</b>
<p><b><u>Лекция.</u></b> В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.</p>
<p><b><u>Практические занятия.</u></b> Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Подготовка к ответам на тесты. Выполнение творческого задания с консультациями преподавателя..</p>
<p><b><u>Самостоятельная работа.</u></b> Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать: – конспектирование (составление тезисов) лекций; – работу со справочной и методической литературой; – участие в выполнении письменного опроса и др. Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из: – повторение лекционного материала; – подготовки к практическим занятиям;</p>

- изучения учебной и научной литературы;
- подготовки к тестированию и т.д.;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.

#### **Подготовка к зачету.**

Подготовка студентов к зачету включает три стадии.

- самостоятельная работа в течении семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету;
- консультации с преподавателями, подготовка ответов на вопросы.

### **7. Образовательные технологии**

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины.

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «*Основы проектирования в архитектуре*» проводится с использованием традиционных образовательных технологий, ориентирующихся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по выполнению графического задания, организация учебной работы с цифровыми и информационными моделями, экспериментальная работа с информационными моделями реальных объектов.

Интерактивные технологии

При изучении дисциплины «*Основы проектирования в архитектуре*» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

### **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### ***а) основная учебная литература:***

1. Ананьин М.Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций. Термины и определения: учебное пособие / М.Ю. Ананьин. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. – 132 с. – 978-5-7996-1885-8. – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65955.html>

2. Кильпе, Т.Л. Основы архитектуры / Т.Л. Кильпе. – М.: Высшая школа. – 2002. – 158с.

3. Рыбакова, Г.С. Основы архитектуры: учебники / Г.С. Рыбакова, А.С. Першина, Э.Н. Бородачева. – Самара. – 2015. – 127с.  
[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=438388&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=438388&sr=1)

#### ***б) дополнительная учебная литература:***

4. Белоконев, Е.Н. Основы архитектуры зданий и сооружений: учебное пособие / Е.Н. Белоконев. – Ростов-н-Д.: Феникс. – 2005. 256 с.: ил. Строительство. ISBN 5-222-07613-X

**с) перечень учебно-методического обеспечения:**

5. Цитман, Т.О. Основы проектирования в архитектуре / Т.О. Цитман. – Методические указания к выполнению практических работ. – 2019. – 17с. <http://moodle.aucu.ru>

6. Цитман, Т.О. Основы проектирования в архитектуре / Т.О. Цитман. – Методические указания к самостоятельной работе. – 2019. – 15с. <http://moodle.aucu.ru>

**д) перечень онлайн курсов**

7. Курс: «Основы архитектуры и строительных конструкций» <https://openedu.ru/course/>

8. Курс: «Компьютерная инженерная графика. 1 часть» <https://openedu.ru/course/>

**8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

- 7-Zip
- Office 365 A1
- Adobe Acrobat Reader DC
- Google Chrome
- VLC media player
- Apache Open Office
- Office Pro Plus Russian OLPNL Academic Edition
- Kaspersky Endpoint Security
- Internet Explorer
- Microsoft Azure Dev Tools for Teaching
- Mathcad Education – University Edition.
- Яндекс браузер.

**8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины**

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: (<http://edu.aucu.ru>), (<http://moodle.aucu.ru>);

2. Электронно-библиотечные системы «Университетская библиотека» (<http://biblioclub.ru/>);

3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)).

4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)

5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>).

6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www1.fips.ru/>);

7. Патентная база USPTO (<http://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents>).

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий  414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитории №207,209,211	<b>№ 207</b> Комплект учебной мебели. Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»

		<p align="center"><b>№209</b></p> <p>Комплект учебной мебели Компьютеры -15 шт. Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».</p>
		<p align="center"><b>№211</b></p> <p>Комплект учебной мебели. Компьютеры -15 шт. Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».</p>
2	<p>Помещения для самостоятельной работы:</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, аудитории № 201, 203</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18а, библиотека, читальный зал.</p>	<p align="center"><b>№ 201</b></p> <p>Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».</p>
		<p align="center"><b>№ 203</b></p> <p>Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».</p>
		<p align="center"><b>библиотека, читальный зал,</b></p> <p>Комплект учебной мебели. Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».</p>

#### **10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «*Основы проектирования в архитектуре*» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности)



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины «Основы проектирования в архитектуре»**  
по направлению **09.03.02 «Информационные системы и технологии»**,  
направленность (профиль) **«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.**  
**Форма промежуточной аттестации: зачет.**

**Целью** учебной дисциплины «Основы проектирования в архитектуре» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.02 «Информационные системы и технологии»**.

Дисциплина **ФТД.В.01 «Основы проектирования в архитектуре»** реализуется в рамках блока «ФТД Факультативы», части, формируемой участниками образовательных отношений.

**Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:** «Строительная физика», «Физико-технические процессы в строительстве».

**Краткое содержание дисциплины:**

**Раздел 1.** Краткие сведения из истории архитектуры. Композиция, конструкции и отделка зданий

**Раздел 2.** Классификация зданий. Конструктивные части здания

**Раздел 3.** Проектная документация. Состав и содержание архитектурного проекта

**Раздел 4.** Средства архитектурного проектирования. Информационные технологии в архитектурном проектировании

**и.о. Заведующий кафедрой**

  
(подпись)

/ В.В. Соболева /  
И.О.Ф

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу, оценочные и методические материалы**  
**ФТД.В.01 «Основы проектирования в архитектуре»**  
*(наименование дисциплины с указанием блока)*

**ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»**  
**по программе бакалавриата**

В.И. Штайц (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «*Основы проектирования в архитектуре*» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре», по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре САПРиМ (разработчик – доцент Цитман Т.О.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «*Основы проектирования в архитектуре*» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017г. №923, редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020г., 8.02.2021г. и зарегистрированного в Минюсте России от 12.10.2017г, №48535.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к Блок «ФТД Факультативы» части, формируемой участниками образовательных отношений.

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

В соответствии с Программой за дисциплиной «*Основы проектирования в архитектуре*» закреплены две компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, владеть, *иметь практический опыт* отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках дисциплины.

Учебная дисциплина «*Основы проектирования в архитектуре*» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний *бакалавриата*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и специфике дисциплины «*Основы проектирования в архитектуре*» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «*Основы проектирования в архитектуре*» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой САПРиМ материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «*Основы проектирования в архитектуре*» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «*Основы проектирования в архитектуре*» в АГАСУ, а также оценить степень сформированной компетенций.

## **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «*Основы проектирования в архитектуре*» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре», по программе *бакалавриата*, разработанные доцентом, Цитман Т.О. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и могут быть использованы к использованию.

Рецензент:  
Заместитель директора СРО АС  
«Гильдия проектировщиков»



/В. И. Штайц/

И. О. Ф.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу, оценочные и методические материалы**  
**ФТД.В.01 «Основы проектирования в архитектуре»**  
*(наименование дисциплины с указанием блока)*

**ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»**  
**по программе бакалавриата**

О.И. Китчак (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «*Основы проектирования в архитектуре*» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре», по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре САПРиМ (разработчик – доцент Цитман Т.О.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «*Основы проектирования в архитектуре*» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017г. №923, редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020г., 8.02.2021г. и зарегистрированного в Минюсте России от 12.10.2017г, №48535.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к Блок «ФТД Факультативы» части, формируемой участниками образовательных отношений.

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

В соответствии с Программой за дисциплиной «*Основы проектирования в архитектуре*» закреплены две компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, владеть, *иметь практический опыт* отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках дисциплины.

Учебная дисциплина «*Основы проектирования в архитектуре*» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний *бакалавриата*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и специфике дисциплины «*Основы проектирования в архитектуре*» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «*Основы проектирования в архитектуре*» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой САПРиМ материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «*Основы проектирования в архитектуре*» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «*Основы проектирования в архитектуре*» в АГАСУ, а также оценить степень сформированной компетенций.

## **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «*Основы проектирования в архитектуре*» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре», по программе *бакалавриата*, разработанные доцентом Цитман Т.О соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и могут быть использованы к использованию.

Рецензент:  
Заместитель директора – начальник отдела  
Проектов планировки МБУ г. Астрахани  
"Архитектура"



/О. И. Китчак/  
И. О. Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



## ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

**Наименование дисциплины**

Основы проектирования в архитектуре

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

**Направленность (профиль)**

«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

**Кафедра** Архитектура и градостроительство

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2023

**Разработчик:**

Доцент

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись)

/ Цитман Т.О. /  
И.О.Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
«Архитектура и градостроительство»

протокол № 8 от 13. 03. 2023 г.

и.о. Заведующий кафедрой

  
(подпись)

/ К.А.Прошунина /  
И.О.Ф

и.о. Заведующий кафедрой

  
(подпись)

/ В.В.Соболева /  
И.О.Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Информационные системы и технологии» направленность (профиль)  
«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

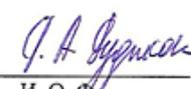
  
(подпись)

/ В.В.Соболева /  
И.О.Ф.

Начальник УМУ

  
(подпись) И. О. Ф

Начальник УМУ ВО

 /   
(подпись) И. О. Ф

## Содержание

	стр
1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	5
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.3. Шкала оценивания	7
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	8
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	10
Приложение	11

# 1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа

## 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс и формулировка компетенции N	Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1 РПД)				Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	
1	2	3				4
<b>УК-1</b> – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>Знать:</b> методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	X	X	X	X	зачет вопросы 1-18  творческое задание задание 1-3  Итоговый тест (вопросы 1-20)
	<b>Уметь:</b> применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	X	X	X	X	
	<b>Владеть:</b> методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач			X	X	
<b>ПК-12</b> - Способность следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.	<b>Знать:</b> предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами.	X	X	X	X	зачет вопросы 19-25  творческое задание задание 4-6  Итоговый тест (вопросы 21-39)
	<b>Уметь:</b> работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	X	X	X	X	
	<b>Иметь практический опыт:</b> разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений			X	X	

## 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

### 1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых вопросов/заданий
Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, владения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы индивидуальных творческих заданий

### 1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	<b>Знает:</b> методики поиска, сбора и обработки информации	Обучающийся не знает и не владеет методиками поиска, сбора и обработки информации	Обучающийся слабо знает методики поиска, сбора и обработки информации	Обучающийся знает и понимает методики поиска, сбора и обработки информации	Обучающийся детально знает и понимает методики поиска, сбора и обработки информации
	<b>Умеет:</b> применять методики поиска, сбора и обработки информации	Обучающийся не умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации	Обучающийся умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, но совершает ошибки и плохо ори-	Обучающийся умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, владеет навыками работы с информацией,	Обучающийся умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, четко представляет возможности обработки собранной информации, применяя но-

задач			ентируется в собранной информации	по путается в терминах и не достаточно ориентируется в собранной информации	вые алгоритмы действий
	<b>Владеет:</b> методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации	Обучающийся не имеет практический опыт работы с методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации	Обучающийся имеет слабый практический опыт работы с методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации	Обучающийся имеет практический опыт работы с методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации	Обучающийся имеет практический опыт применения нормативной базы, обладает методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
<b>ПК-12-</b> Способность следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.	<b>Знает:</b> предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами.	Обучающийся не знает предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами.	Обучающийся слабо знает предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами.	Обучающийся знает и понимает предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами.	Обучающийся детально знает и понимает предметную область, методы управления качеством в проектах и основы юридических взаимоотношений между контрагентами.
	<b>Умеет:</b> работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).	Обучающийся не умеет работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).	Обучающийся умеет работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).	Обучающийся умеет работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).	Обучающийся умеет работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий). четко представляет возможности обработки собранной информации, применяя новые

ствий).					алгоритмы действий
<b>Имеет практический опыт:</b> разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений	Обучающийся не имеет навыков разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений	Обучающийся имеет слабые навыки разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений	Обучающийся имеет разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений	Обучающийся имеет разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений	Обучающийся имеет практический опыт разработки договоров на основе типовой формы, анализа входных данных, контроля выданных поручений создавая при этом новые правила и алгоритмы действий

### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5» (отлично)	зачтено
продвинутый	«4» (хорошо)	зачтено
пороговый	«3» (удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2» (неудовлетворительно)	не зачтено

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

**2.1. Зачёт**

- а) типовые вопросы/задания к зачёту (Приложение 1)*  
*б) критерии оценивания*

При оценке знаний на зачёте учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

<b>№ п/п</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно»

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### 2.2. Творческие задания

а) типовые творческие задания (Приложение 2)

б) критерии оценивания.

При оценке выполнения творческого задания учитываются следующие критерии:

1. Гармоничность формы, ее целостность, выразительность, устойчивость.
2. Грамотное использование и конструктивное построение элементов.
3. Эмоциональное восприятие контрастности.
4. Для отображения контраста использованы несколько инструментов программы Revit, Autocad, Arhcad..
5. Выявлена масштабность архитектурного объема.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	выставляется студенту, который выполнил все пять критериев, успешно аргументирует свое решение.
2	Хорошо	выставляется студенту, который выполнил все пять критериев, но при этом выявлено неполное соответствие одному из критериев.
3	Удовлетворительно	выставляется студенту, который выполнил все пять критериев, но при этом выявлено неполное соответствие двум из критериев.
4	Неудовлетворительно	выставляется студенту, который выполнил все пять критериев, но при этом выявлено неполное соответствие более чем двум из критериев.

### 2.3. Тест.

а) типовой комплект заданий для входного тестирования (Приложение 3)

типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложение 4)

б) критерии оценивания

При оценке знаний по результатам тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.
2	Хорошо	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ;

		- на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

### 3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом.

#### Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Форма учета
1.	Зачёт	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По шкале зачтено/не зачтено	Ведомость, зачетная книжка, портфолио
2.	Тест	Входное тестирование перед изучением дисциплины, итоговое тестирование, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале (зачтено/не зачтено)	Журнал успеваемости преподавателя
3.	Творческое задание	В конце семестра, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя

**Типовые вопросы к зачету**

**Знать. УК-1**

1. Композиция. Определение.
2. Назовите состав архитектурного проекта.
3. Одно из средств образования единства композиции.
4. Выявление особенностей конструктивного строения формы и пространства.
5. Отчетливо выраженное различие при сопоставлении двух состояний какого-либо свойства (свет – тень, стена – проем, вертикаль – горизонталь).
6. Незначительные различия или оттенки, отклонения и т.п.
7. Полное сходство элементов по размеру, форме и другим свойствам.
8. Соразмерность или относительное соответствие воспринимаемой человеком величины форм архитектурного сооружения размерам человека.
9. Закономерное повторение, чередование и расположение в пространстве элементов или форм, изменение их свойств.
10. Средства, которыми пользуется архитектор для воплощения своего замысла (виды изображения).
11. Непрерывный визуальный ряд, показывающий характер восприятия пространства зрителем во время его движения.
12. Характер поверхности того слоя художественного произведения, который непосредственно воспринимается зрителем.
13. Изображение средствами графика при помощи глазомера и от руки архитектурных объектов, частей, деталей
14. По признаку использования методов начертательной геометрии архитектурная графика подразделяется на
15. Каким может быть Чертеж?
16. Какие бывают масштабы?
17. Масштаб. Определение.
18. Определение проект

**Знать. ПК-12**

19. Типы конструктивных систем
20. Классификация линий на чертеже
21. Типы зданий
22. Определение - План
23. Определение-Разрез
24. Определение Фасад
25. Определение генплан

**Типовые творческие задания**

**Уметь. Владеть. УК – 1**

1. Выполнить графическую работу «Архитектурный чертеж», грамотно используя методы поиска и обработки информации, показав достижение цели (выполненную работу)
2. Выполнить графическую работу «Композиция», грамотно используя методы поиска и обработки информации, показав решения поставленной задачи (выполненную работу)
3. Выполнить графическую работу «Состав проекта», используя методы сбора и обработки информации, решение поставленных задач.

**Уметь. Иметь практический опыт. ПК-12**

4. Выполнить графическую работу «Проекция» с применением общеинженерных знаний, методов моделирования.
5. Выполнить графическую работу «Ордера» с применением общеинженерных знаний, методов моделирования.
6. Выполнить графическую работу «Модель», показав методы теоретического и экспериментального исследования.

## Типовой комплект вопросов для входного тестирования

№п	Наименование вопроса	Варианты ответов
1.	Изображение средствами графика при помощи глазомера и от руки архитектурных объектов, частей, деталей	1. Чертеж 2. Рисунок 3. Проект 4. Макет 5. План 6. Кроки
2.	По признаку использования методов начертательной геометрии архитектурная графика подразделяется на....	1. Изображение в ортогональных проекциях. 2. Изображения в изометрических проекциях 3. Изображения в параметрических проекциях. 4. Изображение в перспективных проекциях. 5. Изображения в аксонометрических проекциях.
3.	Чертеж может быть	1. Аксонометрическим 2. Линейным 3. Светотеневым 4. Графическим 5. Прямолинейным
4.	Точное изображение проектируемого объекта дают	1. Перспективные изображения 2. Рисунки 3. Ортогональные чертежи 4. Макеты
5.	В состав архитектурного проекта входит.	1. Генплан 2. Ситуационная схема 3. Фасад 4. Кроки 5. План 6. Разрез 7. Зарисовки
6.	Фасад здания. Определение.	1. Изображение наружного вида сооружения, проектируемое на вертикальную плоскость проекции. 2. Вид сверху архитектурного сооружения и проекция этого вида на горизонтальную плоскость проекции. 3. Горизонтальное сечение здания и проекция этого сечения на горизонтальную плоскость проекции.
7.	Вертикальное сечение здания и проекция этого сечения на вертикальную плоскость проекции.	1. План 2. Разрез 3. Фасад 4. Перспектива 5. Развертка 6. Генплан
8.	Горизонтальное сечение здания и проекция этого сечения на горизонтальную плоскость проекции.	1. План 2. Разрез 3. Фасад 4. Перспектива 5. Развертка 6. Генплан
9.	Горизонтальная проекция вида	1. План

	сверху всего участка вместе с проектируемым сооружением.	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Разрез</li> <li>3. Фасад</li> <li>4. Перспектива</li> <li>5. Развертка</li> <li>6. Генплан</li> </ol>
10.	Совокупность изображений проектируемого объекта с соответствующими расчетами и пояснениями это...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое задание</li> <li>2. Проект</li> <li>3. Методические указания</li> <li>4. Задание</li> <li>5. Макет</li> <li>6. Чертеж</li> </ol>
11.	Вид проекции, при помощи которого трехмерное изображается объект таким, как будет выглядеть в натуре.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Масштаб</li> <li>2. Этажис</li> <li>3. Развертка</li> <li>4. Перспектива</li> <li>5. Разрез</li> </ol>
12.	Масштаб. Определение.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Деление отрезка в заданном отношении.</li> <li>2. Отношение линейных размеров изображаемого объекта в чертеже к соответствующим его размерам в натуре.</li> <li>3. Мера всех частей сооружения</li> </ol>
13.	Масштаб здания бывает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Числовой и графический.</li> <li>2. Только числовой</li> <li>3. Числовой, графический(линейный), модульный.</li> <li>4. Пропорциональный, угловой</li> </ol>
14.	Напишите основную формулу архитектуры.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удобство, грамотность.</li> <li>2. Экономичность, прочность, функциональность.</li> <li>3. Польза, прочность, красота</li> <li>4. Функциональность, эргономичность, красота.</li> </ol>
15.	Кто сформулировал основную формулу архитектуры?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Палладио</li> <li>2. Витрувий</li> <li>3. Виньола</li> <li>4. Альберти</li> </ol>

Типовой комплект заданий для итогового тестирования

Знать. УК – 1

1.	Типы линий используемых в чертежах.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Толстые, тонкие, штриховые, штрих-пунктирные</li> <li>2. Основные, вспомогательные (тонкая сплошная), линии сечений и разрезов, размерные.</li> <li>3. Основные, топографические, линии контуров конструкций.</li> </ol>
2.	Классификация линий на строительных чертежах.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Линии классифицируются по начертанию, толщине, назначению.</li> <li>2. Линии классифицируются по написанию, изображению, контуру</li> <li>3. Линии классифицируются по толщине обводки, видам изображения, местом изображения.</li> </ol>
3.	Идейный замысел в расположении и взаимосвязи частей, отвечающий поставленной задаче расположения на листе всех основных и дополнительных элементов чертежа.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комбинаторика</li> <li>2. Композиция чертежа</li> <li>3. Компоненты чертежа</li> <li>4. Архаика</li> <li>5. Эргономика</li> </ol>
4.	Композиция архитектурного чертежа должна отвечать следующим основным требованиям.	<p>Выявлению в чертеже характера архитектуры изображаемого объекта, ясной читаемости чертежа, равновесию расположения всех элементов чертежа на листе бумаги и целесообразное использование площади этого листа.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Выявлению монументальности здания, четкого расположения проекций, раскрытие архитектурно-художественного образа объекта.</li> <li>3. Выявление пропорций чертежа, совокупность изображаемых проекций, графическое оформление согласно нормативам.</li> </ol>
5.	Стены подразделяются на три вида	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Массивные сплошные, каркасные, сплошные тонкие</li> <li>2. Каркасные, толстые, остекленные</li> <li>3. Фасадные, дворовые, сплошные</li> </ol>
6.	Метопы это	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Массивные блоки, обработанные с лицевой стороны вертикальными врезками</li> <li>2. Плита, заполняющая интервал между триглифами</li> <li>3. Расстояние между колоннами</li> </ol>
7.	Энтазис	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Утонение колонны в нижней части</li> <li>2. Утонение колонны в верхней части</li> <li>3. Утолщение колонны в средней части</li> </ol>
8.	Вертикальные углубления на поверхности колонн, криволинейные в плане	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Капители</li> <li>2. Каннелюры</li> <li>3. Пилястры</li> <li>4. Канделябры</li> <li>5. Канопы</li> </ol>
9.	Расстояние между колоннами	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интарсия</li> <li>2. Интерколумний</li> <li>3. Инсула</li> <li>4. Инсталляция</li> </ol>
10.	Стены, в которых выделяется несущий каркас, а функции ограждения выполняет заполнение	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фасадные</li> <li>2. Каркасные</li> <li>3. Сплошные массивные</li> </ol>

	каркаса	4. Остекленные
11.	Сплошная стена делилась на три части	1. Цоколь, основное поле, завершающий антаблемент 2. Плинт, тело стены, карниз 3. Цоколь, стена, фриз стены.
12.	Фахверковая стена относится к типу стены	1. Тонкой сплошной 2. Каркасной 3. Сплошной массивной 4. Остекленной 5. Кирпичной
13.	Виды перекрытий	1. Плоские и сводчатые 2. Наклонные, плоские 3. Сплошные, сводчатые
14.	Балочные, безбалочные, горизонтальные, наклонные это	1. Покрытия 2. Перекрытия 3. Колонны 4. Пьедесталы 5. Балки 6. Ригели
15.	Замковый камень это	1. Элемент замыкающий арку, превращая ее в несущую конструкцию 2. Завершающий элемент арки 3. Клиновидный элемент, входящий в состав арки
16.	Усилие, возникающее в арке, и направленное горизонтально называется	1. Сжатием 2. Рупосом 3. Затяжкой 4. Распором
17.	Архивольт -	1. Завершение столба-колонны, служащее опорой для пяты арки 2. Переход арки в кладку стены. 3. Архитектурная деталь, служащая обрамлением арочного проема
18.	Свод - перекрывает прямоугольные помещения и имеет в поперечном разрезе криволинейное очертание в продольном разрезе прямоугольные очертания.	1. Цилиндрический 2. Сомкнутый 3. Крестовый 4. Зеркальный 5. Купольный 6. Стрельчатый
19.	Свод- перекрывает прямоугольное помещение, представляет собой пересечение двух полуцилиндров, поперечный и продольные разрезы имеют арочные очертания.	1. Цилиндрический 2. Сомкнутый 3. Крестовый 4. Зеркальный 5. Купольный 6. Стрельчатый
20.	Свод- используют для помещений квадратных в плане или галереей, разбивающейся на квадратные участки. Представляет собой пересечение двух полуцилиндров, образующих в ограничиваемых стенах полукруглые тимпаны.	1. Цилиндрический 2. Сомкнутый 3. Крестовый 4. Зеркальный 5. Купольный 6. Стрельчатый

## Знать. ПК – 12

21.	Как передается нагрузка в крестовом своде?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На продольные стены</li> <li>2. На все четыре стены</li> <li>3. По диагональным ребрам и от них угловым столбам</li> <li>4. Равномерно на все кольцо основания.</li> </ol>
22.	Треугольные сферические своды при помощи, которых осуществляется переход от квадрата стен к круглому опорному кольцу.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тромпы</li> <li>2. Паруса</li> <li>3. Зонт</li> <li>4. Падуга</li> <li>5. Распалубка</li> </ol>
23.	Нервюра	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жила, выпуклое ребро свода</li> <li>2. Обрамление арочного проема</li> <li>3. Своды в виде половинок конуса (охотничий рог)</li> <li>4. Верхняя часть свода</li> </ol>
24.	Аркбутан	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устой, расположенный с внешней стороны здания и воспринимающий на себя распор свода</li> <li>2. Верхняя часть свода</li> <li>3. Арка, передающая распор сводов на расположенные вне здания столбы</li> <li>4. Подпружная арка</li> </ol>
25.	Планировочные элементы здания это-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сочетание помещений предназначенные выполнять те или иные функции.</li> <li>2. Технологические схемы в промышленных зданиях</li> <li>3. Помещения, предназначенные для передвижения людей.</li> </ol>
26.	Перспектива это -	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Называется центральная проекция пространственного объекта на специально выбранную поверхность.</li> <li>2. Пространство, которое находится от наблюдателя за картинной плоскостью и в котором располагается проецируемый объект.</li> <li>3. Линия пересечения картинной и предметной плоскостей</li> </ol>
27.	Перспектива бывает-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Линейная</li> <li>2. Криволинейная</li> <li>3. Плафонная</li> <li>4. Панорамная</li> <li>5. Параллельная</li> <li>6. Купольная</li> <li>7. Сферическая</li> </ol>
28.	Проецирование на вертикальную плоскость это	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Линейная перспектива</li> <li>2. Плафонная перспектива</li> <li>3. Панорамная перспектива</li> <li>4. Купольная перспектива</li> </ol>
29.	Основная задача перспективного построения -	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение стоимости архитектурного сооружения.</li> <li>2. Выявление объема архитектурного сооружения.</li> <li>3. Выявление композиции архитектурного сооружения</li> <li>4. Выявление функционального назначения архитектурного сооружения.</li> </ol>

30.	От чего зависит перспективное изображение?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. От угла зрения.</li> <li>2. От поворота угла зрения.</li> <li>3. От месторасположения зрителя</li> <li>4. От расстояния зрителя от сооружения</li> <li>5. От расположения картинной плоскости</li> <li>6. От расположения линии горизонта.</li> <li>7. От наклона линии горизонта.</li> </ol>
31.	Для построения перспективного изображения необходимо иметь следующие проекции	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ситуационная схема</li> <li>2. План</li> <li>3. Генплан</li> <li>4. Фасад</li> <li>5. Разрез</li> </ol>
32.	Наилучший угол зрительного восприятия для построения перспективного изображения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 45 градусов</li> <li>2. 60 градусов</li> <li>3. 90 градусов</li> <li>4. 120 градусов</li> <li>5. 180 градусов</li> </ol>
33.	Как определить расстояние до зрителя, если в объекте вертикаль доминирует над горизонталью.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отложить две высоты здания до местоположения зрителя.</li> <li>2. Задать угол в 30 градусов в плане.</li> <li>3. Задать угол 30 градусов в вертикальной плоскости.</li> <li>4. Отложить половину высоты здания.</li> <li>5. Задать угол в 120 градусов в плане.</li> </ol>
34.	Что такое воздушная перспектива.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объективное физическое явление, когда свет, проходящий через прозрачную среду, преломляется, отражается и рассеивается.</li> <li>2. Физическое явление, позволяющее более четко воспринимать архитектурное сооружение.</li> <li>3. Это восприятие архитектурного сооружения, когда теряется дальний план.</li> </ol>
35.	Какими способами достигается эффект воздушной перспективы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Падающие тени светлее собственных теней по мере удаления.</li> <li>2. Падающие тени светлее на дальних планах, а освещенные поверхности темнее.</li> <li>3. Усиление контраста на плоскостях объекта по мере удаления от зрителя.</li> </ol>
36.	Ортогональные проекции это	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Если центр проекции бесконечно удалён от картинной плоскости.</li> <li>2. Если проекционные лучи падают перпендикулярно к плоскости.</li> <li>3. Если проекционные лучи падают на проекционную плоскость наклонно.</li> </ol>
37.	Какие виды проекций вы знаете?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аксонометрическая проекция</li> <li>2. Косоугольная проекция</li> <li>3. Перпендикулярная</li> <li>4. Пересеченная</li> <li>5. Ортогональная</li> <li>6. Параллельная проекция</li> <li>7. Центральная</li> <li>8. Пространственная</li> </ol>
38.	Что выявляется в ортогональных чертежах?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутренняя и наружная структура объекта</li> <li>2. Конструкции объекта.</li> <li>3. Цвет объекта</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Форма объекта</li> <li>5. Размеры в натуре.</li> <li>6. Фактура объекта</li> <li>7. Стоимость объекта.</li> <li>8. Материал, из которого выполнен объект.</li> </ul>
39.	Ортогональные чертежи выполняются.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. В определенном цвете</li> <li>2. В определенном масштабе</li> <li>3. В определенном порядке</li> <li>4. В определенной закономерности</li> </ul>