

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

---



**УТВЕРЖДАЮ**

**Первый проректор**

/ И. Ю. Петрова /

(подпись)

И. О. Ф.

« 25 » 05 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины**

Компьютерная графика

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»

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

**По профилю подготовки**

«Реставрация объектов культурного наследия»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)*

**Кафедра**

«Архитектура и градостроительство»

**Квалификация (степень) выпускника *бакалавр***

**Астрахань - 2017**

**Разработчик:**

Доцент

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

(подпись)

Н.С. Долотказина /

И. О. Ф.

Рабочая программа разработана для учебного плана 2017 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектура и градостроительство» протокол № 12 от 25.05.2017 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

С.П. Кудрявцева /

И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»  
профиль «Реставрация объектов культурного наследия»

(подпись)

Т.О. Цитман /

И. О. Ф.

Начальник УМУ

(подпись)

И.В. Аксютин /

И. О. Ф.

Специалист УМУ

(подпись)

Ю.Ю. Савенкова /

И. О. Ф.

Начальник УИТ

(подпись)

К.А. Лебедева /

И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой

(подпись)

К.А. Лебедева /

И. О. Ф.

## Содержание:

	Стр
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4-5
3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6-7
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	8-10
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	10
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
7. Образовательные технологии	10-11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	11-12
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	12
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12-13
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	13

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель освоения дисциплины** «Компьютерная графика» является основным инструментом для грамотного представления архитектурно-реставрационного замысла, передачи идеи и проектных предложений и использование их в будущей профессиональной деятельности.

**Задачами дисциплины являются:**

- освоение работы с компьютером как средством управления информацией и традиционными графическими носителями информации;
- формирование представления о работе с информацией в глобальных компьютерных сетях и стимулирование обучающихся к самостоятельной деятельности;
- приобретение навыков работы с основными архитектурными компьютерными программами.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК- 12 Готовность ю использовать основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, а также умение работать с компьютером как средством управления информацией и традиционными графическими носителями информации, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

ОПК- 3 Способность ю осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, предоставлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

ПК- 13 - Владением приемами выражения архитектурно-реставрационного замысла средствами ручной графики, компьютерной визуализации, макетирования.

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

**знать:**

- порядок запуска архитектурных компьютерных пакетов, основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации (ОК- 12);
- способы поиска, хранения и обработки информации из различных источников и баз данных компьютерных сетей (ОПК- 3);
- об основных возможностях архитектурных компьютерных пакетов; (ПК- 13). **уметь:**
- работать с компьютером как средством управления информацией и традиционными графическими носителями информации (ОК- 12);
- анализировать полученную информацию из различных источников и баз данных. (ОПК- 3);
- - работать с архитектурными компьютерными пакетами (ПК- 13). **владеть:**
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, способностью работать с традиционными и графическими носителями информации, способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК- 12);
- информации, способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях. (ОК- 12);
- способность предоставлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК- 3);
- способность грамотно представлять архитектурно-реставрационный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок. (ПК- 13).

### 3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1. В ДВ 03.02. «Компьютерная графика» реализуется в рамках блока «Дисциплины» вариативной по выбору части

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Реставрация объектов культурного наследия», «Графика в проектировании городской среды», «Проектная графика и реклама».

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

Форма обучения	Очная
1	2
Трудоемкость в зачетных единицах:	7 семестр - 3 з.е.; всего - 3 з.е.
Аудиторный (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:	
Лекции (Л)	учебным планом не предусмотрены
Лабораторные занятия (ЛВ)	7 семестр - 68 часов; всего - 68 часов
Практические занятия (ПВ)	учебным планом не предусмотрены
Самостоятельная работа студента (СРС)	7 семестр - 40 часов; всего - 40 часов
Форма текущего контроля:	
Контрольная работа	семестр - 7
Форма промежуточной аттестации:	
Экзамен	семестр - 7
Зачет	учебным планом не предусмотрены
Зачет с оценкой	учебным планом не предусмотрены
Курсовая работа	учебным планом не предусмотрены
Курсовой проект	учебным планом не предусмотрены

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

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (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 видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Основные понятия ArchiCad	12	7	-	8	-	4	Контрольная работа Экзамен
2	2D инструменты (линии, окружности)	12	7	-	8	-	4	
3	2D инструменты (штриховки, шрифты)	12	7	-	8	-	4	
4	Редактирование 2D элементов.	9	7	-	6	-	3	
5	Простановка сетки осей	8	7	-	5	-	3	
6	Рисование 2D объектов, простановка размеров	8	7	-	5	-	3	
7	Библиотеки 2D объектов	8	7	-	5	-	3	
8	Построение разрезов/ фасадов	8	7	-	5	-	3	
9	Извлечение информации о проекте.	9	7	-	5	-	4	
10	Размещение рисунков. Импорт и экспорт растровых файлов и файлов DXF/ DWG..	7	7	-	4	-	3	

11	Развертка стен интерьеров	7	7	-	4	-	3	
12	Получение комплекта архитектурно-строительных чертежей	8	7		5	-	3	
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>		-	<b>68</b>	-	<b>40</b>	

**5.1.2 Заочная форма обучения**  
«ООП не предусмотрена».

## 5.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1 Содержание лекционных занятий

Учебным планом не предусмотрены

### 5.2.2 Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Основные понятия Archi Cad	Обзор основных графических программ. Настройка табло команд и плавающих панелей. Масштаб, слой, реквизиты.
2.	2D инструменты (линии, окружности)	Линии, окружности, сплайн-кривые. Сопряжение линий. Реквизиты перьев.
3.	2D инструменты (штриховки, шрифты)	Разновидности штриховок, шрифтов. Реквизиты штриховок. Нанесение надписей.
4.	Редактирование 2D элементов	Параметры 2D элементов. Перемещение, поворот, зеркальное отражение, изменение пропорций и т.д.
5.	Простановка сетки осей	Параметры сетки осей. Размещение ортогональной сети. Размещение радиальной сети.
6.	Рисование 2D объектов, простановка размеров	Линейные размеры, отметки, высоты, угловые размеры, радиальные размеры.
7.	Библиотеки 2D объектов	Установка библиотек. Создание новых библиотечных элементов.
8.	Построение разрезов/фасадов	Параметры разрезов и фасадов. Редактирование элементов на разрезах и фасадах. Типы разрезов/фасадов.
9.	Извлечение информации о проекте.	Параметры зон. Площади, объемы. Спецификации элементов проекта. Сметы.
10.	Размещение рисунков. Импорт и экспорт растровых файлов и файлов DXF/DWG.	Параметры рисунка. Импорт/экспорт растровых файлов и файлов DXF/DWG.
11.	Развертка стен интерьеров	Параметры и метод построения инструмента «развертка».
12.	Получение комплекта архитектурно-строительных чертежей	Подготовка чертежей. Компонировка макета печатного листа альбома. Создание макета альбома. Вывод на печать.

### 5.2.3 Содержание практических занятий

Учебным планом не предусмотрены

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



### Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методические материалы
1	2	3	4
1.	Основные понятия Archi Cad	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам Настройка табло команд и плавающих панелей Подготовка к выполнению проекта.	[ 1], [ 5]
2.	2D инструменты (линии, окружности) ‘	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам построение 2D элементов (линий, окружности т. д); Подготовка к выполнению проекта. Подготовка к экзамену	[ 1], [ 5]
3.	2D инструменты (штриховки, шрифты)	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам построение 2D элементов (штриховки, шрифты и т. д); Подготовка к выполнению проекта. Подготовка к экзамену	[ 1],[ 5]
4.	Редактирование 2D элементов.	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам перемещение, поворот, зеркальное отражение, изменение пропорций и т.д. 2D элементов. Подготовка к выполнению проекта. Подготовка к экзамену	ПМБ]
5.	Простановка сетки осей	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам параметры сетки осей Подготовка к выполнению проекта. Подготовка к экзамену	[ 1], [ 5]
6.	Рисование 2D объектов, простановка размеров .	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам линейные размеры, отметки высот, угловые размеры, радиальные размеры Подготовка к выполнению проекта. Подготовка к экзамену	[ 1], [ 5]
7.	Библиотеки 2D объектов.	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам создание новых библиотечных элементов. Подготовка к выполнению проекта. Подготовка к экзамену	[ 1], [ 5]
8.	Построение разрезов/ фасадов	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам редактирование разрезов и фасадов. Подготовка к выполнению проекта. Подготовка к экзамену	[ 1],[ 5]
9.	Извлечение информации о проекте.	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам вычисление площадей, объемов, оформление спецификаций элементов. Подготовка к выполнению проекта. Подготовка к зачету	[ 1], [ 5]
10.	Размещение рисунков. Импорт и экспорт растровых	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам Импорт/экспорт файлов DXF/ DWG и растровых файлов. Подготовка к экзамену	[ 1], [ 5]

	файлов и файлов DXF/ DW..		
11.	Развертка стен интерьеров.	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам параметры и метод построения инструмента «развертка» . Подготовка к экзамену	[1], [2], [3], [4], [5]
12.	Получение комплекта архитектурно-строительных чертежей	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам Компонировка макета печатного листа альбома. Создание макета альбома. Подготовка к выполнению проекта. Подготовка к экзамену	[ И [2],[3], [4], [5]

### 5.2.5 Темы контрольных работ

Эскизный проект «Многоэтажный жилой дом»

### 5.2.6 Темы курсовых проектов/ курсовых работ Учебным планом не предусмотрены

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности обучающегося
1	2
Лабораторное занятие	Методические указания по выполнению лабораторных работ
Самостоятельная работа/ индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая интернет-ресурсы, зарубежные источники.
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на рекомендуемую литературу и др.

## 7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Компьютерная графика».

### Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Компьютерная графика» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к обучающемуся (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность обучающегося носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий по дисциплине «Компьютерная графика», с использованием традиционных технологий

Лабораторное занятие - организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

### Интерактивные технологии

По дисциплине «Компьютерная графика» лабораторные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах - это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки

сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

Разработка проекта (метод проектов) - организация обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения практических заданий-проектов.

Просмотр и обсуждение видеофильмов. На занятиях можно использовать как художественные, так и документальные видеофильмы фрагменты из них, а также видеоролики и видеосюжеты

Видеофильмы соответствующего содержания можно использовать на любом из этапов занятий и тренингов в соответствии с его темой и целью а не только как дополнительный материал

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

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

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

1. Гленн К «Archi Cad 11» [электронный ресурс] / КГленн - Электронные текстовые данные. - М : СОЛОН ПРЕСС, 2010 - 232с. - 978-5-91359-039-8 - Режим доступа: <http://www.znprbookshop.ru/65088.htm>

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

2. Молочков В П Основы работы в Adobe Photoshop CS5 [Электронный ресурс] / В П Молочков. - Электронные текстовые данные. - М: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 261с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.znprbookshop.ru/52156.htm>

3. Аббасов ИБ Основы трехмерного моделирования в 3DS MAX 2018г. [Электронный ресурс] : учебное пособие / ИБ Аббасов. - Электронные текстовые данные - Саратов: Профобразование, 2017. - 176с. - 978-5-4488-0041-2 - Режим доступа: <http://www.znprbookshop.ru/64050.htm>

#### **в) перечень учебно-методического обеспечения:**

4. Учебное пособие по Art-Lantis АГАСУ. <http://edu.aucu.ru>
5. Видеоролик построения 3D модели 2-х этажного жилого дома, <http://edu.aucu.ru>

### **8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения:**

- Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
- Office Pro+ Dev SL A Each Academic;
- Справочная Правовая Система Консультант Плюс;
- Apache Open Office;
- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Internet Explorer;
- Google Chrome;
- Mozilla Firefox;
- VLC media player;
- Dr. Web Desktop Security Suite.
- « Archi CAD 21. Archi CAD 19. H MServer 21, MEP Modeler 21,
- > Artlantis 6
- ® Corel DRAW Graphics Suite X6
- e Photoshop Extended CS6 13
- Autodesk Building Design Suite Ultimate 2014

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

- I. Образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>);
- Электронно-библиотечные системы

2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbooksshop.ru/>)

Электронные базы данных:

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

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Обеспеченность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Аудитории для лабораторных занятий (ул. Татищева, 18, ауд. №207, главный учебный корпус)	№ 207, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (Компьютеры - 16 шт., проекционный телевизор, доступ к сети Интернет)
2	Аудитория для самостоятельной работы (ул. Татищева, 18, ауд. №207, главный учебный корпус)	
"»	Аудитория для практических занятий (ул. Татищева, 18, ауд. №207, главный учебный корпус)	
4.	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ул. Татищева, 18, ауд. №207, главный учебный корпус)	
5.	Аудитории для лабораторных занятий (ул. Татищева, 18, ауд. №209, главный учебный корпус)	№ 209, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (Компьютеры - 15 шт. стационарный мультимедийный комплект и доступ к сети Интернет)
6.	Аудитория для самостоятельной работы (ул. Татищева, 18, ауд. №209, главный учебный корпус)	
7.	Аудитория для практических занятий (ул. Татищева, 18, ауд. №209, главный учебный корпус)	
Г	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ул. Татищева, 18, ауд.	

	№ 09, главный учебный корпус)	
9.	Аудитория для самостоятельной работы (ул Татищева, 18 ауд № 11, главный учебный корпус)	<b>№ 11, главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (Компьютеры - 16 шт. стационарный мультимедийный комплект и доступ к сети Интернет)

**10. Особенности организации обучения по дисциплине «Компьютерная графика» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Компьютерная графика» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей).

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

---



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

/ И. Ю. Петрова /

(подпись) И. О. Ф.

« 25 » 05 2017 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Компьютерная графика

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки

«Реставрация объектов культурного наследия»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра

«Архитектура и градостроительство»

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

**Разработчик:**

Доцент

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

(подпись)

 /Н.С. Долотказина/


И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы разработан для учебного плана 2017 г.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
«Архитектура и градостроительство» протокол № 12 от 25 . 05 . 2017 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

 / С.П. Кудрявцева /

И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МСН «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»  
профиль «Реставрация объектов культурного наследия»

(подпись)

И. О. Ф.

Начальник УМУ

(подпись)

 /И.В. Аксютина /

И. О. Ф.

Специалист УМУ

(подпись)

 /Н.Н. Савченко/

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	4-6
1.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.1.	Перечень оценочных средств текущей формы контроля	6
	Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6-12
1.2.3.	Шкала оценивания	12
	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	13-18
2.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	18
	Приложение 1	19



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

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлен в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции N	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1)												Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>ОК - 12:</b> - Готовность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, а также умение работать с компьютером как средством управления информацией и традиционными графическими носителями информации, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.	Знать:													
	порядок запуска архитектурных компьютерных пакетов, основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Коллоквиум, раздел №1, 4, 6
	Уметь:													
	работать с компьютером как средством управления информацией и традиционными графическими носителями информации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Кейс-задача №6
	Владеть:													
	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, способностью работать с традиционными и графическими носителями информации, способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Контрольная работа выполняется в виде эскизного проекта «Многоэтажный жилой дом». Экзамен, вопросы №1, 3, 5-7

<b>ОПК 3:</b> - Способность осуществлять поиск, хранение, обработку информации из различных источников и баз данных компьютерных сетей	Знать:														
	способы поиска, хранения и обработки информации из различных источников и баз данных компьютерных сетей	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Коллоквиум, раздел №2, 3, 5, 7
	Уметь:														
	анализировать полученную информацию из различных источников и баз данных	+	+	+	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Кейс-задача №1-5, 7
	Владеть:														
	способностью предоставлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Коллоквиум, раздел № 1- 10 Контрольная работа выполняется в виде эскизного проекта «Многоэтажный жилой дом». Экзамен, вопросы №2, 4, 8-14
<b>ПК 13:</b> - Владением приемами выражения архитектурно-реставрационного замысла средствами ручной графики, компьютерной визуализации, макетирования.	Знать:														
	об основных возможностях архитектурных компьютерных пакетов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Коллоквиум, раздел № 7-10

	Уметь:													
	работать с архитектурными компьютерными пакетами	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Кейс-задача №1- 8
	Владеть:													
	способностью грамотно представлять архитектурно-реставрационный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Коллоквиум раздел №1- 12 Контрольная работа выполняется в виде эскизного проекта «Многоэтажный жилой дом». Экзамен, вопросы №1, 5, 6- 17

## 1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины

Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи
-------------	--	---------------------------------

**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
<b>ОК - 12 -</b> Способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, а также умение работать с компьютером как средством управления информацией и традиционными графическими носителями информации	Знает (ОК-12) - порядок запуска архитектурных компьютерных пакетов, основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, знает наиболее познавательные сайты, был в курсе последних событий в архитектуре, реставрации и строительстве.	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильно формирует нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.	Обучающийся знает порядок запуска архитектурных компьютерных пакетов, основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, терминологию глубоко и прочно усвоил, программный материал, исчерпывая последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
	уметь: (ОК-12) - работать с компьютером как средством управления информацией и традиционными	Не умеет работать с компьютером как средством управления информацией	В целом успешное, но не системное умение работать с компьютером	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при работе с	Сформированное умение работать с компьютером как средством управления

формации, ра- ботать с инфор- мацией в гло- бальных ком- пьютерных сетях	графическими носителями информации, само- стоятельно осваивать до- полнительный материал через учебные видеоролики графических программ	и традиционными графиче- скими носителями ин- формации	как средством управления информацией и тра- диционными графиче- скими носителями ин- формации	компьютером как сред- ством управления ин- формацией и традици- онными графическими носителями информации	информацией и традици- онными графическими но- сителями информации
	владеть: (ОК-12) - ос- новными методами, спо- собами и средствами по- лучения, хранения, пере- работки информации, навыками работы с ком- пьютером как средством управления информацией, способностью работать с традиционными и графическими носителями информации, спо- собностью работать с ин- формацией в глобальных компьютерных сетях, ан- глийским языком для лучшего освоения архи- тектурных программ и ориентирования на ан- глоязычных сайтах.	Обучающийся не владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, пе- работки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач, до- пускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных про- граммой обучения учебных заданий не выполнено	В целом успешное, но не системное владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, пе- работки информации при работе с компьютером как средством управления информацией, с традици- онными и графическими носителями информации, владение современными технологиями при работе с информацией в глобальных компьютер- ных сетях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровожда- ющиеся отдельными ошибками при работе с компьютером как сред- ством управления ин- формацией, с традици- онными и графическими носителями информации, владение современными технологиями при работе с информацией в глобальных компьютер- ных сетях на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности	Успешное и системное владение основными мето- дами, способами и сред- ствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, уметь работать с традиционными и графическими носителями информации, способность к работе с информацией в глобальных компьютерных сетях на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческое применение этих знаний при решении конкретных задач

<b>ОПК-3</b> - Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, предоставлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<b>Знать:</b> (ОПК-3) - об основных возможностях архитектурных компьютерных пакетов и их форматах	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает об основных возможностях архитектурных компьютерных пакетов и их форматах, терминологию глубоко и прочно усвоил, программный материал, исчерпывая его последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<b>уметь:</b> (ОПК-3) - осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных	Не умеет осуществлять поиск, хранение, обработку информации из различных источников и баз данных	В целом успешное, но не системное умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при осуществлении поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных	Сформированное умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных
	<b>владеть:</b> (ОПК-3) - основными методами, способами и средствами хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, предоставлять информацию в требуемом формате	Обучающийся не владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации из различных источников и баз данных, предоставлять информацию в требу-	В целом успешное, но не системное владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации из различных источников и баз данных, предоставлять информацию в	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками при обработке и анализе информации из различных источников и баз данных,	Успешное и системное владение основными методами, способами и средствами хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, предоставлять информацию в

	с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, осуществлять обмен файлами между различными архитектурными компьютерными пакетами	еом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	при предоставлении информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности	требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, осуществлять обмен файлами между различными архитектурными компьютерными пакетами на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческое применение этих знаний при решении конкретных задач
<b>ПК 13 - Владение приемами выражения архитектурно-регистрационного замысла средствами ручной графики, компьютерной визуализации, макетирования</b>	знать: (ПК 13) - об основных параметрах компьютерной визуализации	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в его деталях, допускает терминологии, допускает существенные ошибки	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает об основных параметрах компьютерной визуализации, терминологию глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе-последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

<p><b>уметь:</b> (ПК-13)- работать с архитектурными компьютерными пакетами для выражения архитектурно-реставрационного замысла посредством компьютерной визуализации для создания выразительного образа объекта</p>	<p>Не умеет работать с архитектурными компьютерными пакетами для выражения архитектурно-реставрационного замысла посредством компьютерной визуализации для создания выразительного образа объекта</p>	<p>В целом успешное, но не системное умение работать с архитектурными компьютерными пакетами для выражения архитектурно-реставрационного замысла посредством компьютерной визуализации для создания выразительного образа объекта</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в работе с архитектурными компьютерными пакетами для выражения архитектурно-реставрационного замысла посредством компьютерной визуализации для создания выразительного образа объекта</p>	<p>Сформированное умение работать с архитектурными компьютерными пакетами для выражения архитектурно-реставрационного замысла посредством компьютерной визуализации для создания выразительного образа объекта</p>
<p><b>владеть:</b> (ПК-13) - приемами выражения архитектурно-реставрационного замысла, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами ручной графики, компьютерной визуализации, макетирования</p>	<p>Обучающийся не владеет приемами выражения архитектурно-реставрационного замысла, передавать идеи и проектные предложения, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами ручной графики, компьютерной визуализации, макетирования на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную</p>	<p>В целом успешное, но не системное владение приемами выражения архитектурно-реставрационного замысла, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами ручной графики, компьютерной визуализации, макетирования</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся ошибками при передаче идей и проектных предложений, посредством компьютерной визуализации, макетирования на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности</p>	<p>Успешное и системное владение основными приемами выражения архитектурно-реставрационного замысла, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами ручной графики, компьютерной визуализации, макетирования на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческое применение этих знаний при решении конкретных задач</p>



		работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено			
--	--	--	--	--	--

### 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. Экзамен

а) типовые вопросы

1. Концепция Archi Cad. Перечислить другие графические программы
2. Инструменты двумерного черчения.
3. Профили рабочего окружения.
4. Простановка сетки осей
5. Работа с библиотеками и библиотечными элементами.
6. Рабочая среда и настройка параметров проекта.
7. Нанесение надписей
8. Простановка размеров.
9. Редактирование элементов проекта.
10. Обмен данными с другими программами.
11. Размещение рисунков, схем
12. Построение разрезов.
13. Построение фасадов.
14. Построение развертки стен интерьеров.
15. Извлечение информации о проекте.
16. Получение комплекта архитектурно-строительных чертежей
17. Формирование макета альбома чертежей проекта.

б) критерии оценивания:

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированное™ 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	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. Не полно 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

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### 2.2 Контрольная работа:

а) типовое задание (приложение №1)

Состав альбома эскизного проекта «Многоэтажный жилой дом»:

1. Схема благоустройства территории
2. Перспективы
3. План 1 этажа.
4. План 2 этажа.
5. Разрезы
6. Фасады
7. Интерьеры
8. Видеоролик

б) критерии оценивания:

Выполняется в виде эскизного проекта «Многоэтажный жилой дом».

При оценке работы обучающегося учитывается:

1. Оформление контрольной работы (эскизного проекта).
2. Уровень сформированности компетенций
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы
5. Логика, структура и грамотность изложения графической работы
6. Умение связать теорию с практикой
7. Умение делать обобщения, выводы

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета
2	Хорошо	Обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3	Удовлетворительно	Обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов

4	Неудовлетворительно	Обучающийся допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы
5	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50%заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы
6	Не зачтено	Обучающийся не справился с заданием (выполнено правильно менее 50%задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

## 2.3 Коллоквиум

### а) типовые вопросы

#### Раздел 1.

##### Основные понятия ArchiCad.

1. Основные принципы работы в ArchiCad.
2. Элементы интерфейса.
3. Понятие «плавающие панели».
4. Управление изображением в окнах.
5. Система координат и координатная сетка.
6. Реквизиты проекта.
8. Масштаб и масштабируемые элементы
9. Настройка рабочей среды.

#### Раздел 2.

##### 2D инструменты (линии, окружности)

1. Сопряжение линий
2. Реквизиты перьев.

#### Раздел 3

##### 2D инструменты (штриховки, прифты).

1. Разновидности штриховок
2. Разновидности прифтов.
3. Реквизиты штриховок.
4. Нанесение надписей

#### Раздел 4

##### Редактирование 2Dэлементов, и т.д.

1. Параметры 2Dэлементов.
2. Перемещение, поворот, зеркальное отражение 2Dэлементов.
3. Изменение пропорций, размеров.
4. Тиражирование 2Dэлементов.

#### Раздел 5

##### Простановка сетки осей

1. Параметры ортогональной сетки
2. Параметры радиальной сетки

##### Рисование 2D объектов, простановка размеров.

1. Линейные размеры
2. Отметки высоты
3. Угловые размеры
4. Радиальные размеры

#### Раздел 6

## **Раздел 7**

### Библиотеки 2D объектов

1. Установка библиотек
2. Создание новых библиотечных элементов

## **Раздел 8**

### Построение разрезов/ фасадов

1. Параметры разрезов.
2. Параметры фасадов.
3. Редактирование элементов на разрезах.
4. Редактирование элементов на фасадах.
5. Типы разрезов/ фасадов.

## **Раздел 9**

### Извлечение информации о проекте.

1. Параметры зон
2. Площади, объемы
3. Спецификации элементов проекта. Сметы

## **Раздел 10**

### Презентация проектов

1. Оформление слайд-шоу и видеороликов для презентаций в программе Windows Movie Maker.
2. Использование спецэффектов, озвучивание презентаций в программе Windows Movie Maker.

## **Раздел 11**

### Развертка стен интерьеров.

1. Параметры инструмента «развертка».
2. Методы построения.

## **Раздел 12**

### Размещение рисунков. Импорт и экспорт растровых файлов.

1. Параметры рисунка.
2. Импорт файлов DXF/ DWG.
3. Экспорт файлов DXF/ DWG.

б) критерии оценивания:

При оценке знаний на коллоквиуме учитывается:

1. Уровень сформированное<sup>TM</sup> 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	Обучающийся демонстрирует: глубокое и прочное усвоение программного материала полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, свободное владение материалом, правильно обоснованные принятые решения.
2	Хорошо	Обучающийся демонстрирует: знание программного материала грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний; владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Удовлетворительно	Обучающийся демонстрирует: усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе даются недостаточно правильные формулировки, нарушается последовательность в изложении программного материала, имеются затруднения в выполнении практических заданий
4	Неудовлетворительно	Обучающийся демонстрирует: незнание программного материала, при ответе возникают ошибки затруднения при выполнении практических работ

## 2.4 Кейс-задача

а) типовые вопросы

1. Редактирование 2D элементов (линии, окружности, сплайн-кривые).
2. Редактирование 2D элементов (штриховки, прифты).
3. Простановка сетки осей и размеров.
4. Построение фасадов.
5. Построение разрезов.
6. Создание индивидуальных библиотечных объектов.
7. Загрузка библиотечных элементов через интернет - ресурсы
8. Создание макета альбома чертежей проекта.

б) критерии оценивания:

При оценке знаний на кейс-задаче 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	Вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики по теме

		тия и характеристики по теме
2	Хорошо	Вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.
3	Удовлетворительно	Вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий
4	Неудовлетворительно	Ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен

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

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

1-й этап – оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированное™ отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине.

2-й этап – интегральная оценка достижения обучающимися запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

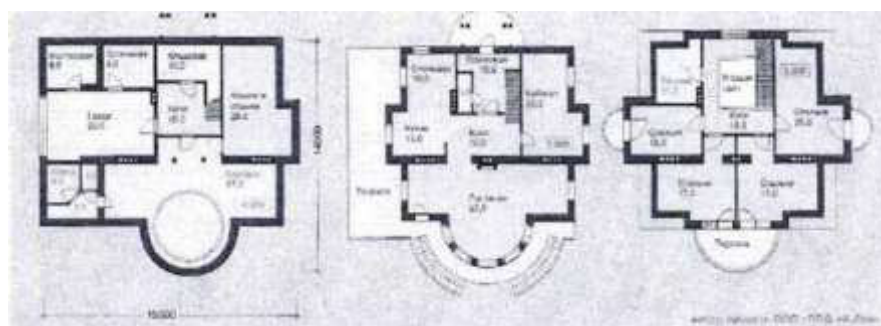
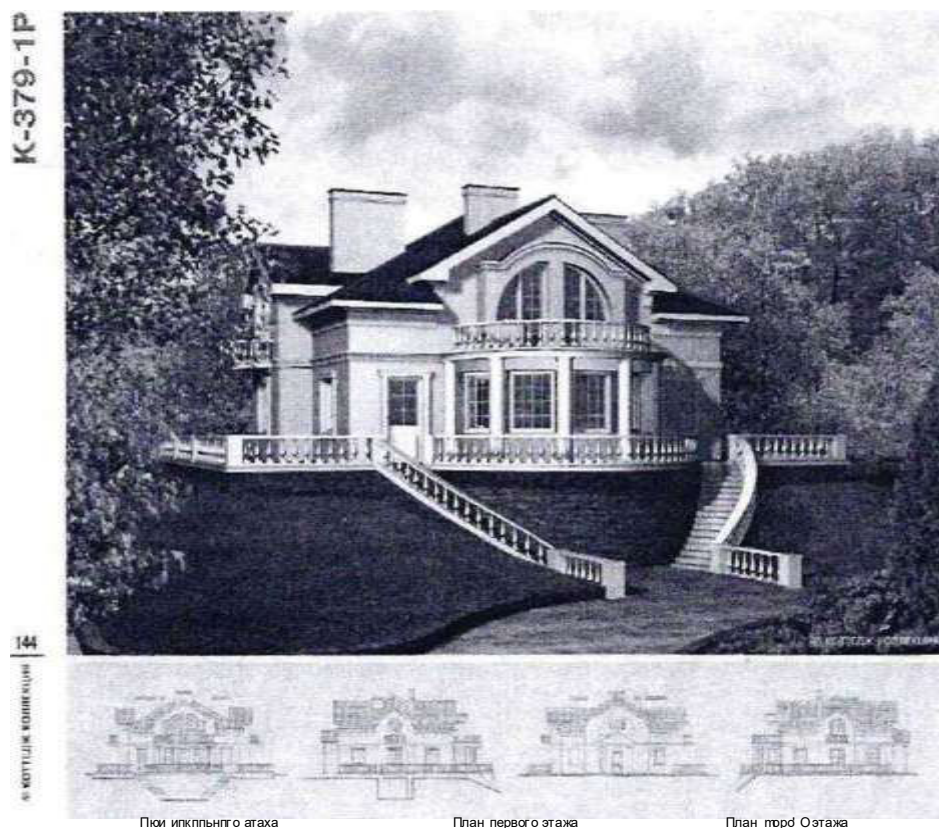
№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, альбом
2.	Контрольная работа	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале Зачтено/ незачтено	Альбом, журнал успеваемости преподавателя
3	Кейс-задача	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя
4	Коллоквиум	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированное™ компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

### Задание №1

1. Создать 3D модель индивидуального 2-х этажного жилого дома, согласно выданному заданию с благоустройством прилегающей территории.
2. Извлечь из 3D модели чертежи (планы, разрез).
3. Извлечь из 3D модели фотоизображения (перспективы, фасады).
4. Создать интерьер любой комнаты (на выбор) проектируемого дома.
5. Оформить альбом проекта «Малоэтажный жилой дом».
6. Создать видеоролик.

## Приложение 1.



ХИЩАЯ ПЛОЩАДЬ 151,0 г  
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ 373,6

Наружные стены - ганзгсн <00 мм  
- х-бл.-нгу

Кровля - ЧОРДЧНІЯ  
Покрыгье - натуральев чєрєпцє  
Нєружнєє отдалєє цгухатур/л \_ Цчоль -

природный шаманъ

Валик\л ПНЬИ Мгирднь И Огибня S ГГ ШХ  
гоадищх двоюяко-па жельса р-ч. т.-м.  
Ктоси.согик-я.-я архитекуре и з чадно сти 8  
м осодисом строителстве R последнее время набирает  
обороты И снижает ся одним из педвактиных  
направлений Эпиктико' > фасадов Z Прихити R Ы  
фору ПОПЛСЛСТ : Зж Ю Ничо-О ВЕЛЗСт> соонив яв  
'сбой сиру аэций члнийч. В утрень ня аганиро : иш  
с огаг-стпу-е е г м с см ; имен? нм треСоманиям  
комфор-ТББЛЕЯНО О ЖИЛП

S § E3

**Проектирование**

- проектирование зданий
- АЗС и автозаправки
- торговые центры
- объекты в индустрии

Т. 800-775-8888, 870-0000