

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рахаев Анатолий Измаилович
Должность: И. о. Ректора
Дата подписания: 06.09.2026 09:24:01
Уникальный программный ключ:
b049feef759df6f58f67585b9bb2582ddf293921

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Кавказский государственный институт искусств»
Колледж культуры и искусств

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа культуры и искусств
ФГБОУ ВО СКГИИ
А.Г. Хашукоева
«27»августа 2026г

Комплект контрольно-оценочных средств

учебной дисциплины

ОП.05

Компьютерная графика

специальность

54.02.01 Дизайн по отраслям

Квалификация выпускника - Дизайнер, преподаватель

Форма обучения – очная

Нальчик 2026

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности СПО 54.02.01 Дизайн
по отраслям углубленный уровень подготовки
программы учебной дисциплины - компьютерная графика.

Разработчик: преподаватель ККИ СКГИИ

Бичоева С.А.

Рассмотрено на заседании ПЦК Дизайн

Протокол № _____ 9 ____ от _ 28.06.2026 г.

Председатель ПЦК

Бичоева С.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	5
3. Оценка освоения учебной дисциплины	9
3.1. Формы и методы оценивания	9
3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	18
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине.....	36

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины «Компьютерная графика» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности

СПО 54.02.01 Дизайн по отраслям углубленный уровень подготовки следующими умениями, знаниями, которые

формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

У1.работать с современными операционными системами и графическими редакторами;

У2.работать с различными источниками информации;

У3. использовать ресурсы сети интернет для решения творческих задач;

У4. оформлять полиграфическую продукцию;

У5.применять компьютерные технологии в процессе дизайн-проектирования;

У6.применять компьютерные технологии в процессе дизайн-проектирования;

У7.выполнять допечатную подготовку растровых изображений;

У8.создавать ,изменять и обрабатывать векторные изображения;

У9.выполнять экспорт векторных изображений в другие форматы;

У10.осуществлять допечатную подготовку макета;

У11.создавать трехмерные модели объектов дизайна;

З1. современные тенденции развития графики и дизайна;

З2. назначение технических и программных средств используемых дизайнерами;

З3. модели представления цвета;

З4.принципы сохранения и обработки графической информации;

З5.основные направления компьютерной графики и сферу их применения;

З6.методы организации творческого процесса дизайнера;

З7.современные методы дизайн- проектирования;

Формируемые компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.
- ОК 11. Использовать умения и знания профильных учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является: **Контрольная работа**

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1.1

Результаты обучения: умения, знания, и общие компетенции	Показать оценки результата	Форма контроля и оценивания
31.Современные тенденции развития компьютерной графики;	Знание современных тенденций развития дизайна и их особенностей	Опрос, беседа
32.Технические и программные средства компьютерной графики;	Знание основ компьютерной техники и программного обеспечения	Опрос, беседа
33.Модели представления цвета;	Знание основных моделей представления цвета	Опрос, беседа
34.Принципы обработки графической информации;	Знание принципов обработки графической информации	Опрос, беседа
35.Форматы графических файлов ;	Знание форматов графических файлов	Опрос, беседа
36.Основные направления компьютерной графики и сферу их применения;	Знание направлений компьютерной графики и сферу их применения	Опрос, беседа
У1.Использовать компьютерные технологии при	Применять на практике полученные навыки	Практическая работа

реализации творческого замысла.		
У2.Работать с современными операционными системами и графическими редакторами;	Владеть навыками работы в современных операционных системах и графических редакторах.	Практическая работа
У3.Работать с различными источниками информации;	Использовать ресурсы печатных изданий а тек же электронных информационных образовательных систем, ресурсов сети интернет.	Практическая работа
У4.Использовать ресурсы сети интернет для решения творческих задач;	Использовать проф.ориентационную информацию соответствующих информационных ресурсов	Практическая работа
У5.Оформлять полиграфическую продукцию;	Владеть методикой оформления полиграфической продукции	Практическая работа
У6.Применять компьютерные технологии в процессе дизайн-проектирования;	Владеть навыками компьютерного моделирования и проектирования	Практическая работа
У7.Создавать ,изменять и обрабатывать графические файлы;	Использовать графические редакторы для создания изменения и обработки компьютерной графики	Практическая работа
У8.Осуществлять допечатную	Владеть навыками допечатной подготовки	Практическая работа

подготовку макета;	макета.	
У9. Использовать средства компьютерной графики для выполнения чертежей;	Применять системы автоматизированного проектирования для построения чертежей	Практическая работа
У10.Создавать трехмерные модели объектов дизайна;	Использовать системы трехмерного моделирования для создания трехмерных моделей.	Практическая работа

3. Оценка освоения учебной дисциплины:

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине (название дисциплины), направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 2.2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК,У,З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК,У,З
Раздел 1. Растровая компьютерная графика.					Просмотр работ	У1,У2,У3,У4,У6,У7 32,33,34,35,
Тема 1.Введение	Устный опрос	31,36				
Тема 2. Техническое и программное обеспечение.	Устный опрос	32,33,34				
Тема 3. Растровый редактор Adobe Photoshop. Введение.	Устный опрос	32,33,34,35 У2,У3,У4,У7				
Тема 4. Растровый редактор Adobe Photoshop. Инструменты	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35,У1,У2,У4,У6,У7				

Тема 5. Палитры	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35,У1,У2,У4,У6,У7				
Тема 6 .Слои.	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35,У1,У2,У4,У6,У7				
Тема 7.Редактирование изображений	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35,У1,У2,У4,У5,У6,У7			Контрольная работа, просмотр работ	32,33,34,35,36 У1,У2,У3,У4,У6,У7
Тема 8. Маски и обтравочные контуры	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35,У1,У2,У4,У5,У6,У7				
Тема 9.Шрифты.	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35,У1,У2,У4,У5,У6,У7				
Тема 10. Фильтры Adobe Photoshop.	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35,У1,У2,У4,У5,У6,У7				
Тема 11. Модуль Camera RAW	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35,У1,У2,У4,У5,У6,У7				
Тема 12. Настройки.Adobe Photoshop	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35,У1,У2,У4,У5,У6,У7			Контрольная работа, просмотр работ	32,33,34,35,36 У1,У2,У3У4,У5,У6,У7
Раздел 2.Векторная графика					Практическая работа, просмотр	32,33,34,35,36,, У1,У2,У3У4,У5,У6,У7
Тема 1.Объекты векторной графики и разновидности печатной	Устный опрос	31,34 У1,У2,У3,У4,				

продукции						
Тема 2.Шрифты и шрифтовое оформление	Устный опрос	31,34 У1,У2,У3,У4				
Тема 3.Создание графических макетов печатной продукции	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	31,34 У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У8				
Тема 4. Фирменный стиль	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	31,34 У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У8				
Тема 5.Рекламный баннер.	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	31,34 У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У8			Устный опрос Практическая работа	31,34,35 У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У8
Раздел 3. Инженерная графика	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34 У1,У2,У3,У4,У7,У8,У9			Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,, У1,У2,У3,У4,У7,У8,У9
Тема 1. Введение	Устный опрос	34,35				
Тема 2. Введение в AutoCad.	Устный опрос	34,35У3,У4				
Тема 3. Инструменты AutoCad. Рисование.	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У9				
Тема 4 . Инструменты AutoCad.	Устный опрос, самостоятельная	34,35				

Редактирование	работа, практическая работа	У2,У3,У4,У7,У9				
Тема 5 . Инструменты AutoCad.Аннотации.	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У9				
Тема 6. Создание групп в AutoCad	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У9				
Тема 7. Утилиты	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У9				
Тема 8 . Слои в AutoCad	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У9				
Тема 9 .Подготовка чертежей к печати и параметры AutoCad.	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У8,У9				
Итоговое занятие	Устный опрос, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У8,У9			Устный опрос, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У8,У9
Раздел 2.AutoCad. Строительное черчение	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У8,У9			Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У8
Тема 1. Строительное черчение	Устный опрос	34,35 У2,У3,У4,У7,У8,У9				

Тема 2 . Инструменты AutoCad используемые при построении чертежей зданий.	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У8,У9				
Тема 3.Построение планов помещений. Модуль СПДС	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У8,У9				
Тема 4. Построение разрезов зданий.	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У8,У9				
Тема 5. Построение фасада жилого дома.	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У8,У9				
Тема 6. Подготовка чертежей к печати	Устный опрос, самостоятельная работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У8,У9				
Итоговое занятие					Устный опрос, практическая работа	34,35 У2,У3,У4,У7,У8,У9
Раздел 1 . Основы моделирования в	Опрос	31,32,36,				

ScetchUp.						
Тема 1.Введение. Основы.	Опрос	31,32,36,				
Тема 2 .SketchUp. Инструменты	Опрос, самостоятельная работа, практическая работа	33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10				
Тема3. Палитры SketchUp.	Опрос, самостоятельная работа, практическая работа	33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10				
Тема 4.Плагины SketchUp	Опрос, самостоятельная работа, практическая работа	33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10				
Раздел 2.Моделирование сложных объектов	Опрос, самостоятельная работа, практическая работа	33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10				
Тема 1. Моделирование сложных объектов. Построение трехмерной модели помещения.	Опрос, самостоятельная работа, практическая работа	33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7				
Тема 2.Моделирование	Опрос, самостоятельная работа,	33,35,36,				

дверей и окон	практическая работа	У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10				
Тема 3.Текстурирование помещения	Опрос, самостоятельная работа, практическая работа	33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10				
Тема 4. Расстановка мебели	Опрос, самостоятельная работа, практическая работа	33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10				
Тема 5. Перспектива , развертки стен и план помещения.	Опрос, самостоятельная работа, практическая работа	33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10				
Раздел 3. Визуализация трехмерных объектов	Практическая работа	33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10				33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10
Тема 1. Основы визуализации	Опрос	31,32,34,35,36				
Тема 2. Рендер V-Ray	Опрос	31,32,34,35,36				
Тема 3. Создание и редактирование материалов.	Опрос, самостоятельная работа, практическая работа	33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10				

Тема 4. Источники света	Опрос, самостоятельная работа,	33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10				
Тема 5. Освещение и визуализация сложных объектов. Интерьер	Опрос, самостоятельная работа, практическая работа	33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10				
Тема 6. Освещение и визуализация сложных объектов. Экстерьер зданий.	Опрос, самостоятельная работа, практическая работа	33,35,36, У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10				
Итоговое занятие					Опрос, самостоятельная работа, практическая работа	33,34,35,36 У1,У2,У3,У4,У6,У7,У10

3.2. Типовые задания для оценки и освоения учебной дисциплины

3.2.1. Типовые задания для оценки знаний З1, З2, З3..., умений У1, У2 (рубежный, тематический контроль)

Раздел 1. Растровая компьютерная графика.

Тема 1. Введение

- a) Какие тенденции развития компьютерной графики вы знаете?
- b) Что такое 3D графика?
- c) Что такое разрешение файла?
- d) Назовите основные цветовые модели.

Тема 2. Техническое и программное обеспечение.

- a) Назовите основные аппаратные средства используемые дизайнерами для работы с компьютерной графикой
- b) Какими особенностями должен обладать компьютер для компьютерного дизайна?
- c) Какие компьютерные программы используются дизайнерами в работе?

Тема 3. Растровый редактор Adobe Photoshop. Введение.

- a) Какой вид графических файлов обрабатываю с помощью Adobe Photoshop?
- b) Назовите основные части интерфейса Adobe Photoshop.
- c) В каком формате сохраняет Adobe Photoshop файлы?

Тема 4. Растровый редактор Adobe Photoshop. Инструменты.

- a) Как называются инструменты выделения области в Adobe Photoshop?
- b) Какая комбинация клавиш используется для снятия выделения области?
- c) Как называется инструмент предназначенный для выполнения кадрирования изображений

Практическая работа «Коллаж».

Задание: Выполнить коллаж на тему натюрморт используя элементы из разных изображений.

Тема 5. Палитры.

- a) Что такое палитры в программе Adobe Photoshop?
- b) Почему многие палитры дублируют пункты главного меню?
- c) Назовите самые популярные палитры Adobe Photoshop.

Тема 6 .Слои.

- a) Что такое слой в программе Adobe Photoshop?
- b) Для чего используются слои в Adobe Photoshop?
- c) Как влияет количество слоев на свойства файла?

Практическая работа «Орнамент».

Задание: Составить орнамент на свободную тему используя технику коллажа.

Тема 7.Редактирование изображений.

- a) Что такое экспозиция и гистограмма?
- b) Как по гистограмме можно определить корректную экспозицию
- c) Какому числовому значению соответствует отсутствие света и его максимальное значение?

Практическая работа «Коррекция изображения»

Задание:

- a) Выполнить светокоррекцию 3-х произвольных изображений.
- b) Проверить правильность выполнения по гистограмме.
- c) Скомбинировать в одном файле исходное и скорректированное изображение.

Практическая работа «Ретушь фотографии».

Задание:

В сети интернет найти изображение с посторонними элементами в кадре.

Удалить эти элементы используя Adobe Photoshop.

Тема 8.Маски и обтравочные контуры.

- a) Дайте определение маски.
- b) Для каких целей применяются маски и обтравочные контуры?

Практическая работа «Портрет»

Задание: В сети интернет найдите произвольный портрет. Используя «маску» выполните выделение изображения человека и перенесите его в новый файл. Используйте нейтральный фон.

Тема 9.Шрифты.

- а) Назовите наиболее часто используемые форматы шрифтов
- б) Назовите основные параметры шрифтов.
- с) Как называется палитра с помощью которой настраивают шрифты?

Практическая работа «Визитная карточка»

Задание:

- а) Определитесь с темой работы.
- б) Выполните анализ подобных работ используя сеть Интернет.
- с) Выполните эскизный поиск .
- д) Используя Adobe Photoshop выполните задание.

Практическая работа «Плакат».

- а) Определитесь с темой работы.
- б) Выполните анализ подобных работ используя сеть Интернет.
- с) Выполните эскизный поиск.
- д) Используя Adobe Photoshop выполните задание.

Тема 10. Фильтры Adobe Photoshop.

- а) Для чего применяются фильтры в Adobe Photoshop.
- б) Какие фильтры вы знаете?

Практическая работа «Пейзаж в рамке».

Задание:

Найдите в сети Интернет изображение пейзажа. Используя фильтры придайте изображению вид художественной работы(живопись или графика).

Тема 11. Модуль Camera RAW

- a) Для чего предназначен модуль камера RAW
- b) В чем преимущества RAW файлов перед JPG?
- c) Практическая работа. Коррекция изображения.

Задание.

Выполните светокоррекцию изображения используя модуль Camera RAW.

Тема 12. Настройки.Adobe Photoshop.

- a) Назовите основные категории настроек Adobe Photoshop.

Векторная графика

Тема 1.Объекты векторной графики и разновидности печатной продукции

- a) Какие виды печатной продукции вы знаете?
- b) Какие особенностями обладают разные виды печатной продукции?

Тема 2.Шрифты и шрифтовое оформление

- a) Какие вы знаете основные начертания шрифтов.
- b) Назовите правило применения шрифтов в печатной продукции

Тема 3.Создание графических макетов печатной продукции

- a) Какие методы обработки графических элементов использует дизайнер при создании печатной продукции?
- b) В каком виде хранятся векторные данные в файле?
- c) Что такое векторная графика?

Практическая работа: Флайер.

Задание:

- a) Выполнить анализ готовых флайеров используя примеры в сети Интернет.
- b) На основе анализа разработать свой флайер на свободную тему.
- c) Выполнить эскизный поиск по художественному решению флайера.
- d) Изобразить флайер на компьютере средствами компьютерной графики.

Тема 4. Фирменный стиль

Практическая работа «Фирменный стиль» Логотип.

- a) Выполнить анализ работ на данную тему используя примеры в сети Интернет.
- b) На основе анализа разработать свое решение на свободную тему.
- c) Выполнить эскизный поиск по художественному решению задания по теме.
- d) Выполнить работу на компьютере средствами компьютерной графики используя для этого электронный макет размером 500x750.

Тема 5. Рекламный баннер.

- a) Для каких целей используются баннеры?
- b) Из каких материалов может быть выполнен баннер?

Практическая работа «Рекламный баннер».

- a) Выполнить анализ работ на данную тему используя примеры в сети Интернет.
- b) Выполнить эскизный поиск по художественному решению задания по теме.
- c) Разработать свой баннер на свободную тему.
- d) Выполнить работу на компьютере средствами компьютерной графики. Выбор размеров определяется уличным размещением баннера.

Инженерная графика

Раздел 1. Основы AutoCad

Тема 1. Введение

- a) Что такое Autodesk AutoCad и для каких целей он предназначен?
- b) Какие виды лицензий существуют для AutoCad?
- c) Как узнать совместимость AutoCad с вашим компьютером?

Тема 2. Введение в AutoCad.

- a) Перечислите основные элементы интерфейса AutoCad.
- b) Как называется главная верхняя инструментальная панель?
- c) Что такое View Cube и для чего он предназначен?
- d) В каком формате AutoCad сохраняет свои файлы?

- e) В каком формате AutoCad сохраняет шаблоны?
- f) Какой шаблон наиболее часто используется для создания файлов?
- g) В какие форматы файлов возможен экспорт из AutoCad?

Практическая работа. Создание файлов. Импорт и экспорт.

Задание:

- a) Используя шаблон acadiso создайте новый файл. Настройте шаблон. Используя Диспетчер параметра листов. Установите формат листа. Добавьте Рамку и Основную надпись. Сохраните шаблон в файл в формате .DWG . Выполните Экспорт файла в формат .PDF.
- b) Выполните импорт файла .PDF в файл AutoCad.

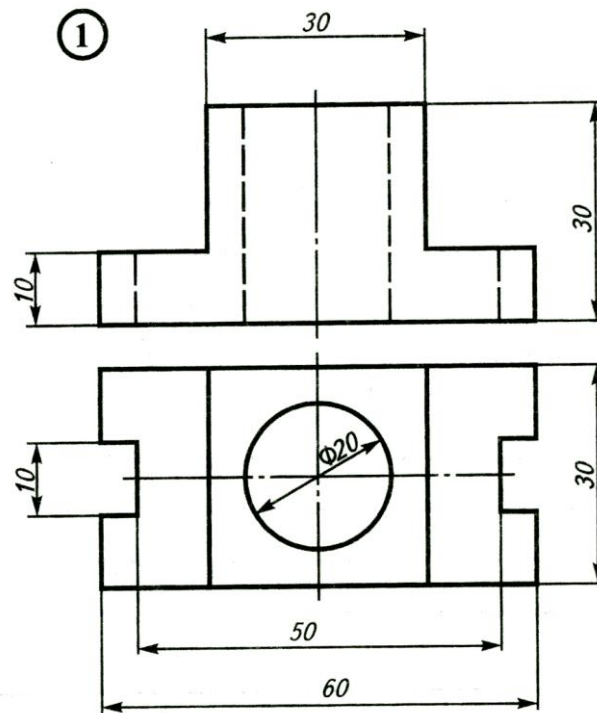
Тема 3. Инструменты AutoCad. Рисование.

- a) Расскажите как работает командная строка в AutoCad
- b) Как называется кнопка позволяющая включать и выключать режим рисования горизонтальных и вертикальных линий? Какой клавишей может также осуществляться переключение?
- c) В каком масштабе обычно выполняют чертежи в AutoCad?

Практическая работа. Чертеж № 1.

Задание:

Выполните чертеж по образцу. Чертеж №1.



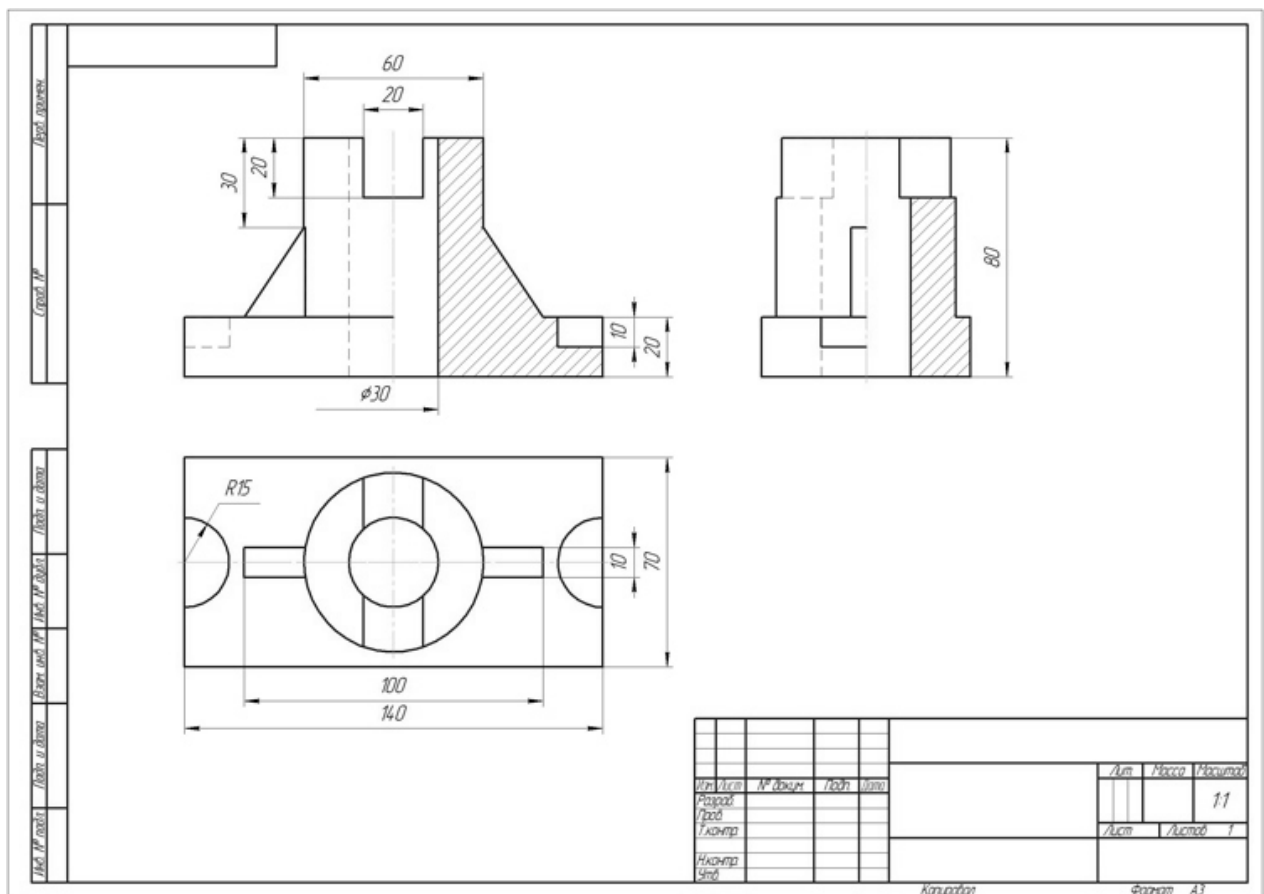
Тема 4 . Инструменты AutoCad. Редактирование

- а) В каком пространстве AutoCad обычно выполняется построение чертежа , а в каком оформление?
- б) С помощью каких инструментов можно осуществлять редактирование элементов чертежа?

Практическая работа

Задание:

Выполните чертеж по образцу. Чертеж № 2.



Тема 5 . Инструменты AutoCad.Аннотации.

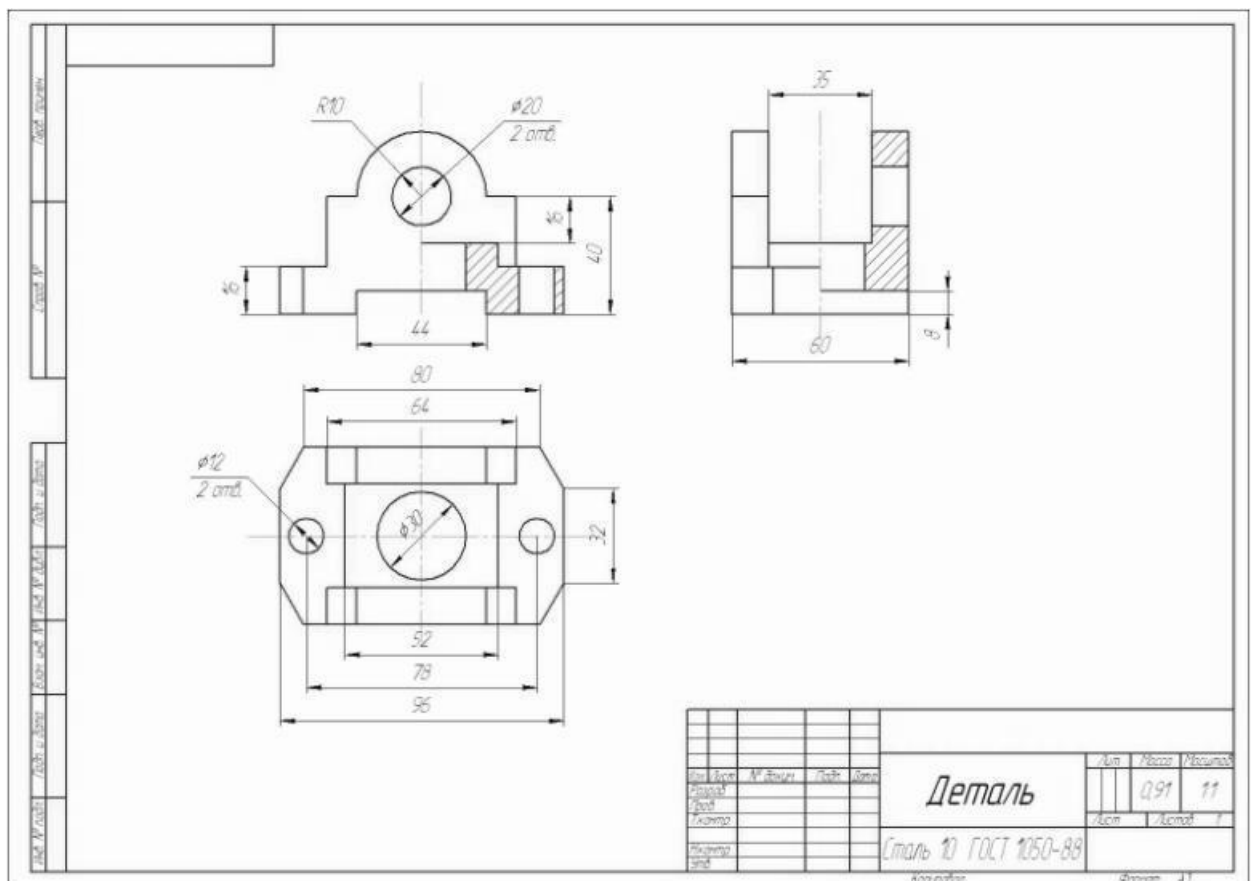
Что такое аннотации в AutoCad ?

Какие виды размерных стилей вы знаете?

Практическая работа. Чертеж № 3.

Задание:

Выполните чертеж по образцу. Чертеж № 3.



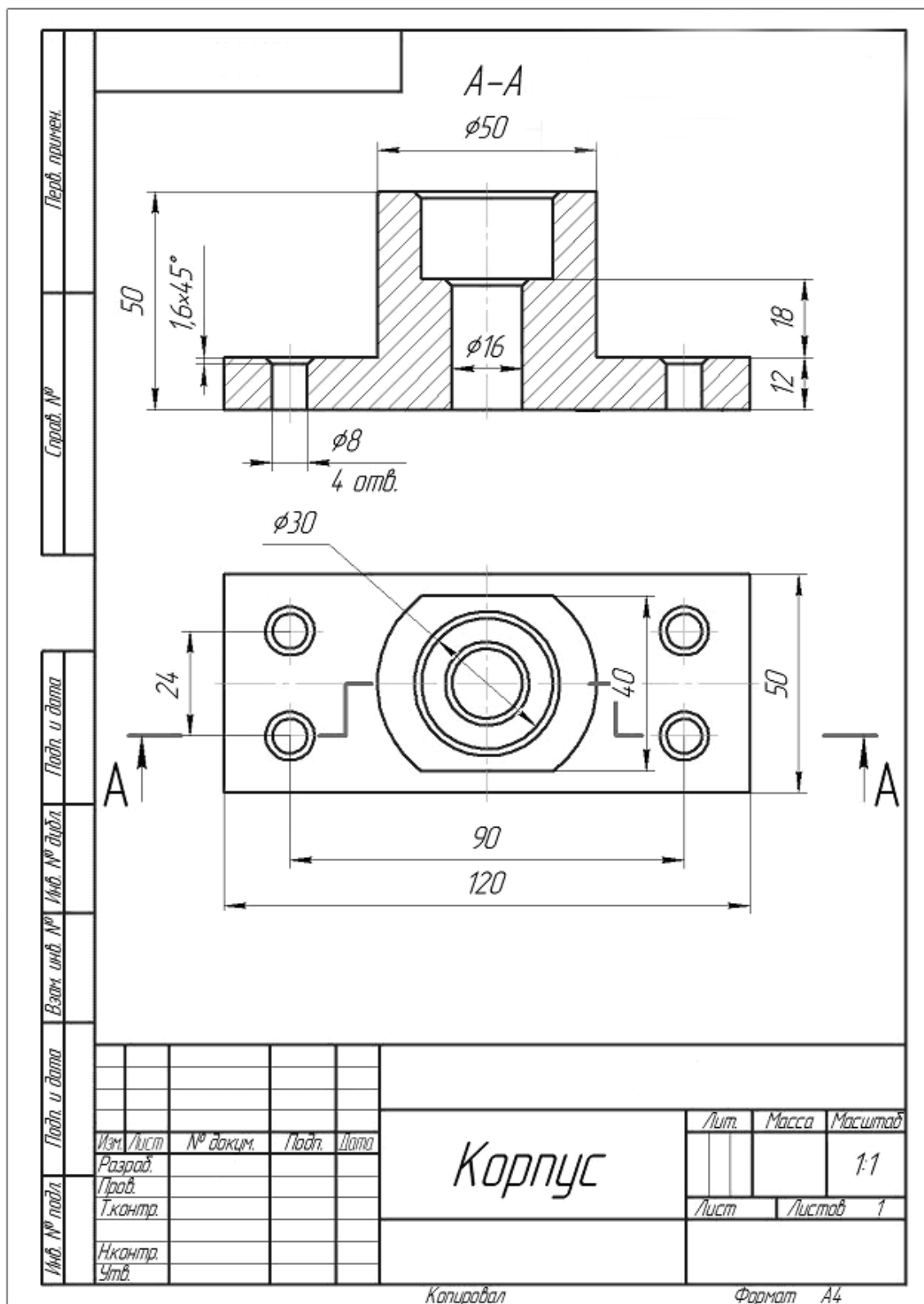
Тема 6. Создание групп в AutoCad

- Что такое группа?
- Что такое блок?

Практическая работа. Чертеж № 4.

Задание:

Выполните чертеж по образцу. Чертеж № 4.



Тема 7. Утилиты

- а) Какие виды утилит вы знаете?

Тема 8. Слои в AutoCad

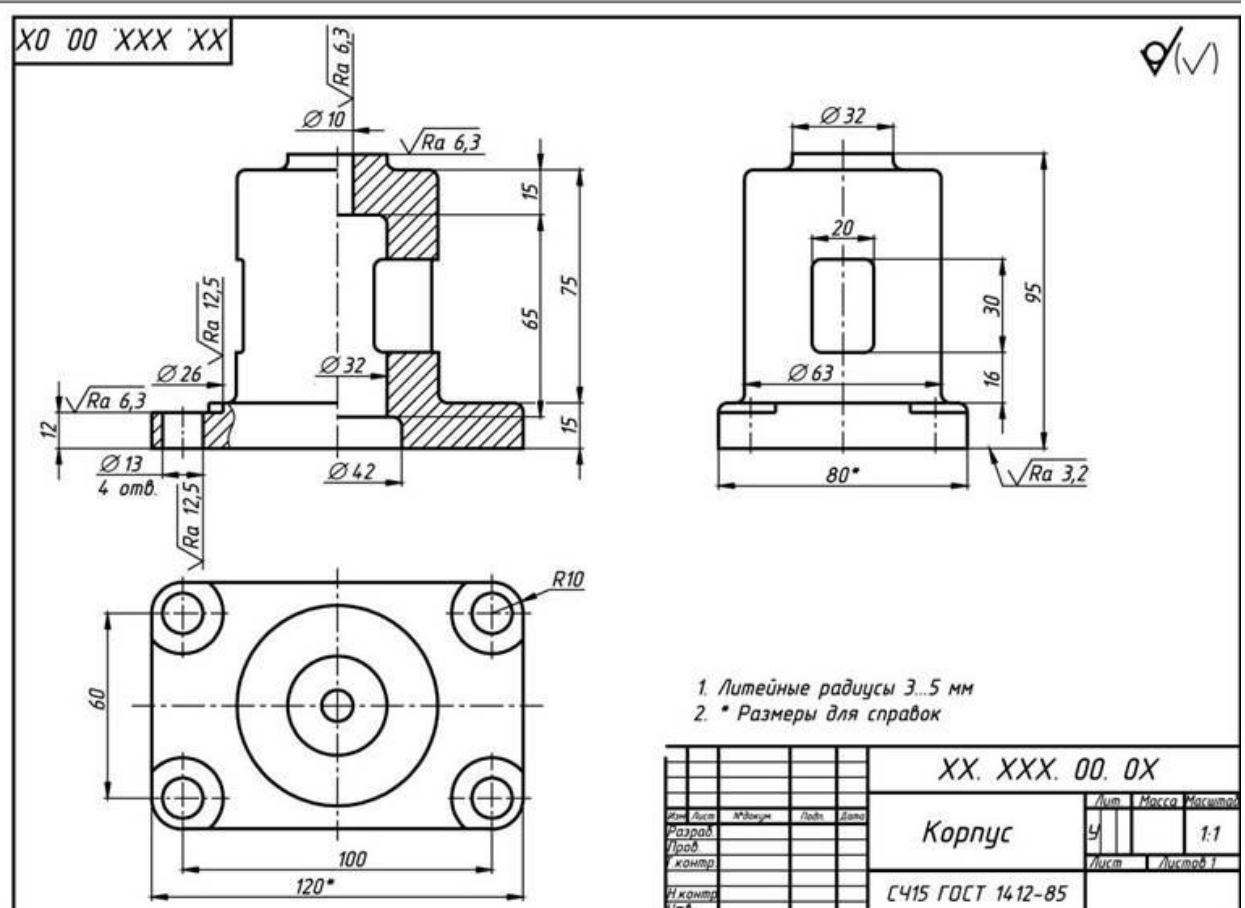
- а) Что такое слой?

- б) Для чего выполняется разделение элементов чертежа по слоям.
- с) Какие свойства можно настроить?

Практическая работа. Чертеж № 5.

Задание:

Выполните чертеж по образцу. Чертеж № 5.



Тема 9 .Подготовка чертежей к печати и параметры AutoCad.

- а) Какие свойства листа необходимо настроить что бы подготовить лист к выводу на печать?
- б) В какие форматы можно сохранять чертеж чтобы в дальнейшем его можно было распечатать?

Контрольная работа.

- а) Оформите чертеж
- б) Подготовьте чертеж к печати.
- с) Выполните экспорт файла в формат .PDF.

Раздел 2.AutoCad.Строительное черчение

Тема 1. Строительное черчение

- Назовите основные виды строительных чертежей
- В каких масштабах выполняются строительные чертежи?
- Какими элементами отличаются размеры на строительных и инженерных чертежах.

Тема 2 . Инструменты AutoCad используемые при построении чертежей зданий.

- Какие предварительные настройки необходимо сделать перед выполнением чертежа инструментами- Полилиния и Мультилиния.
- Каком командой можно выполнить изменения стиля Мультилинии?
- Как используются блоки при выполнении строительных чертежей?

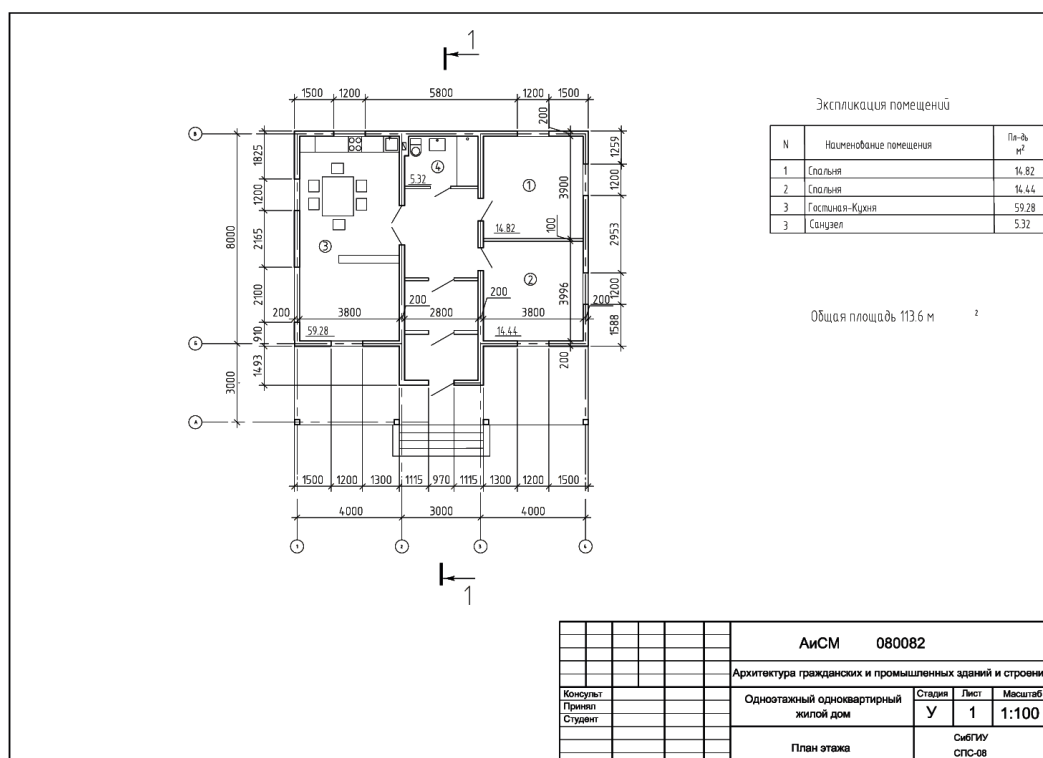
Тема 3.Построение планов помещений. Модуль СПДС

- Что такое модуль СПДС?
- Каким образом располагаются координационные оси на плане здания?

Практическая работа №1. Построение плана жилого дома.

Задание:

Выполнить чертеж на листе формата А3 по образцу.



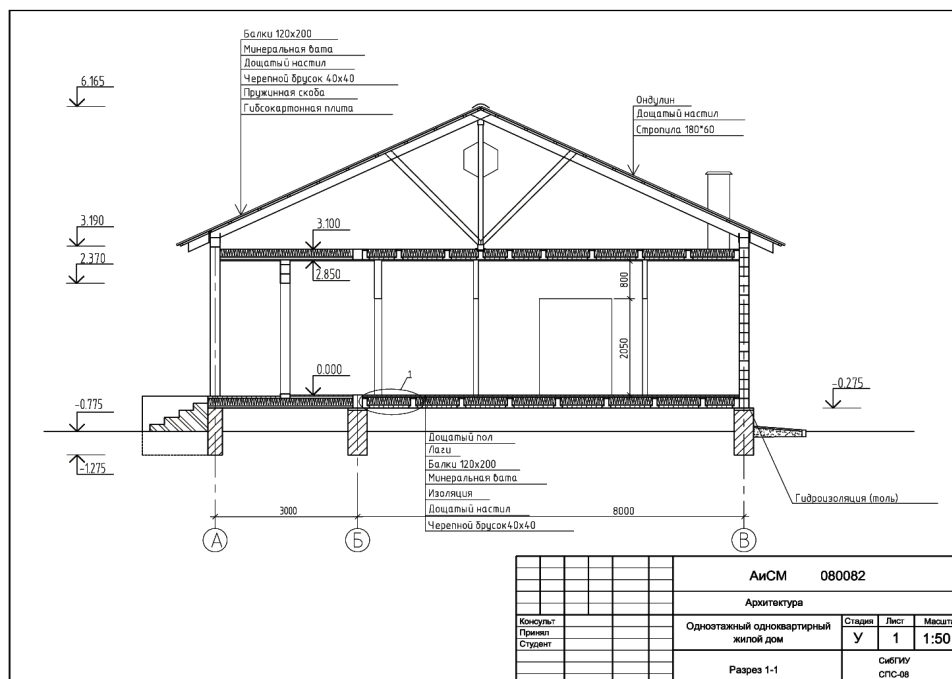
Тема 4. Построение разрезов зданий.

- Что такое разрез здания? Для чего он необходим?
- Расскажите о простом методе выполнения разреза здания

Практическая работа № 2. Построение разреза здания

Задание:

Выполнить чертеж на листе формата А3 по образцу.



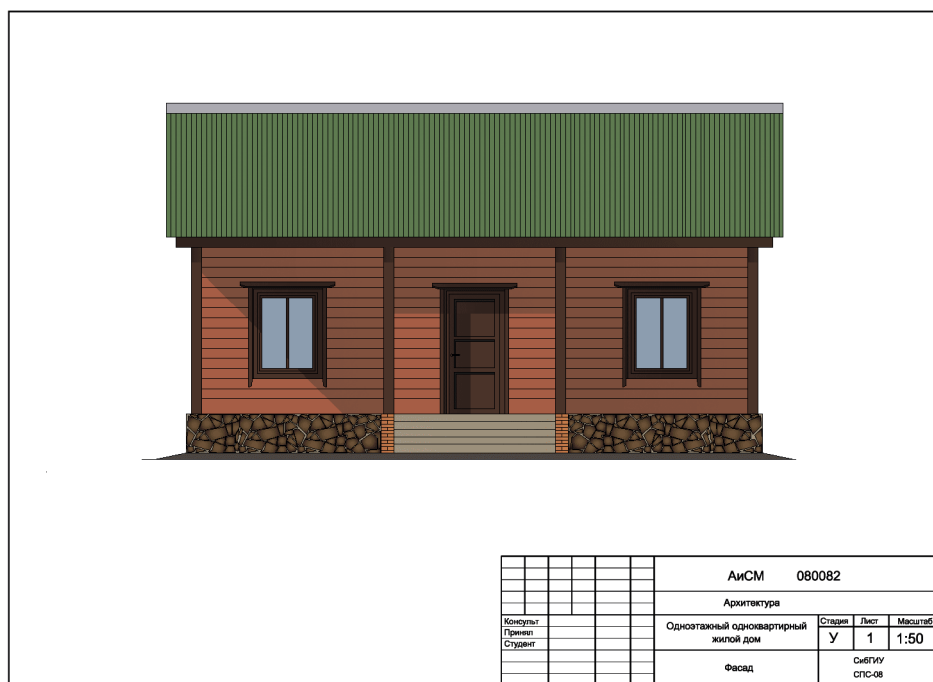
Тема 5. Построение фасада жилого дома.

- Что такое фасад дома?
- Каким образом можно выполнить построение фасада дома в AutoCad?

Практическая работа № 3. Построение фасада здания

Задание:

Выполнить чертеж на листе формата А3 по образцу. При выполнении чертежа цвет и текстуры не учитывать.



Тема 6. Подготовка чертежей к печати

- Оформите чертеж
- Подготовьте чертеж к печати.
- Выполните экспорт файла в формат .PDF.

3D графика.SetchUp.

Тема 1.Введение. Основы.

- Что такое 3D графика и что можно изобразить ее средствами?
- Что такое шаблоны в Sketchup?
- Какой набор инструментов необходимо включить для эффективной работы в программе?

Тема 2 .SketchUp. Инструменты

Назовите наименования основных инструментов Sketchup.

Что такое группа? Для чего и где применяется группа?

Что такое компонент? Для чего и где применяется группа?

Практическая работа «Построение трехмерных примитивов»

Задание:

Используя инструменты Карандаш, Прямоугольник,Круг и т.д. изобразите простейшие элементы мебели (табурет, стул,стол).

Практическая работа. «Моделирование набора посуды»

Задание:

Используя технику работы с телами вращения создать трехмерные модели посуды

1. Стакан
2. Чашка

Практическая работа. Моделирование МАФ «Остановочный комплекс».

Задание:

Выполнить построение трехмерной модели Остановочного комплекса.

Тема3. Палитры SketchUp.

- a) Что такое палитра в Sketchup ?
- b) Какие палитры вы знаете?

Тема 4.Плагины SketchUp

- a) Что такое плагин?
- b) Какие бывают плагины?
- c) Каким образом устанавливается плагин в Sketchup?
- d) Где и как можно скачать плагины?

Раздел 2.Моделирование сложных объектов

Тема 1. Моделирование сложных объектов. Построение трехмерной модели помещения

- a) С чего следует начинать формировать трехмерную модель помещения?
- b) Какой шаблон следует использовать для формирования 3D модели здания?

Практическая работа

Задание:

- a) Определиться с планом будущего помещения
- b) Выполнить разметку
- c) Сформировать плоскость с планом.
- d) Выполнить моделирование стен, дверных и оконных проемов.

Тема 2. Моделирование дверей и окон

- a) С чего необходимо начинать моделирование окон и дверей?
- b) Когда необходимо использовать группы , а когда компоненты при создании моделей дверей и окон?

Практическая работа

Задание:

Создать трехмерные модели дверей и окон для своего помещения

Тема 3. Текстурирование помещения

- a) Что такое текстура?
- b) Что такое материал?
- c) Какими свойствами обладает материал?

Практическая работа

Задание:

- a) Создайте материалы для своего помещения используя Bitmap карты.
- b) Выполните текстурирование помещения.

Тема 4. Расстановка мебели

- a) Где в сети интернет можно найти 3D модели мебели?
- b) Что необходимо иметь для доступа к 3D Warehouse?

Практическая работа

Задание:

- a) Используя ресурсы сети интернет проанализировать опыт работ авторов по обустройству помещений и расстановке мебели.
- b) Составить свой план расстановки мебели
- c) Подобрать соответствующие модели мебели в 3D Warehouse или выполнить их самостоятельно.
- d) Расставить мебель в проектируемом помещении.

Тема 5. Перспектива , развертки стен и план помещения.

- a) Что такое развертка стен помещения?
- b) От чего зависит выбор разрешения при сохранении модели в 2D файл?

Практическая работа

- a) Выбрать наиболее удачные ракурсы в перспективе помещения и сохранить их в 2D файл высокого качества. Формат JPG.
- b) Выполнить развертку стен и сохранить ее в файл высокого разрешения
- c) Сохранить 2D вид планировки помещения с мебелью. Формат JPG.

Раздел 3. Визуализация трехмерных объектов

Тема 1. Основы визуализации

- a) Что такое процесс рендеринга?
- b) Какие программы рендеры вы знаете?
- c) Какие существуют разновидности рендеров?

Тема 2. Рендер V-Ray.

- a) Назовите основные вкладки интерфейса V-ray.
- b) В каком формате сохраняет V-ray конфигурацию?

Тема 3. Создание и редактирование материалов.

- a) Что собой представляет материал в V-ray?
- b) Какими свойствами обладают материалы V-ray?

Практическая работа

Задание: Создать материалы

- a) Простой материал
- b) Материал с использованием Bitmap карты
- c) Материал с применением Bump карты
- d) Материал Generic + Reflection + Refraction
- e) Материал Emissive

Тема 4. Источники света

- a) Какие источники света в V-ray вы знаете?
- b) Что собой представляет источник света IES –light?

Тема 5. Освещение и визуализация сложных объектов. Интерьер

- a) Для какой цели включают режим Override Material в рендере?
- b) Что такое экспозиция и каким образом огна настраивается в V-ray?

Практическая работа

Задание:

- a) В качестве основы работы использовать готовую модель интерьера.
- b) Создать необходимые материалы и текстурировать помещение.
- c) Расставить мебель используя готовые модели мебели.
- d) Расположить источники света в интерьере .
- e) Выполнить рендер.
- f) Сохранить полученный результат в файл.

Тема 6. Освещение и визуализация сложных объектов. Экстерьер зданий

- a) Какие источники естественного освещения вы знаете?
- b) Что такое HDRI карты?

Задание:

- a) В качестве основы работы использовать готовую модель здания.
- b) Создать необходимые материалы и текстурировать экстерьер здания.
- c) Настроить источники света.
- d) Выполнить рендер.
- e) Сохранить полученный результат в файл.

Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

Критерии оценки знаний и умений студентов по пятибалльной системе

Результаты обучения должны соответствовать ФГОС, общим задачам дисциплины и требованиям к его усвоению. Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке следует учитывать следующие качественные показатели ответов и работ:

Глубина ответа – соответствие требуемым теоретическим обобщениям.

Осознанность ответа - соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию.

Полнота ответа – соответствие объему программы.

Оценке 5 соответствует – Ответ или работа выполненная в полном объеме , без ошибок, в поставленный срок. В практической работе учитывается как художественная качество работы, так и ее техническое исполнение. В устном ответе тема раскрыта полностью. Студент понимает проблематику вопроса. Своими словами в состоянии передать ответить на вопрос. Не допускает ошибок.

Оценке 4 соответствует – Ответ или работа выполненная на 80-85 процентов, имеющая незначительные ошибки, сданная в срок. В практической работе учитывается как художественная качество работы, так и ее техническое исполнение. Устный ответ дан не в полном объеме. Студент не полностью понимает суть темы. Допускает незначительные ошибки.

Оценке 3 соответствует – Ответ или работа выполненная на 60-65 процентов, имеющая технические и художественные ошибки, но не имеющая грубых ошибок. Работа сданная не в срок. В устном ответе студент допускает много ошибок, дает не полный ответ, не понимает темы.

Оценке 2 соответствует – работа или ответ не подпадающие под указанные ранее критерии;

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год
по дисциплине

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании
МС _____

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель МС _____ / _____ /