

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ледович Татьяна Сергеевна
Должность: ректор
Дата подписания: 18.11.2024 10:00:04
Уникальный программный ключ:
5bc4499c8c52d1513eb28ea155c9e32285775eeb



**ИНСТИТУТ ДРУЖБЫ
НАРОДОВ КAVKAZA**

1996

ИНСТИТУТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ КAVKAZA
частное образовательное учреждение
высшего образования

355008 г. Ставрополь, пр-т. Карла Маркса, 7
+7 (8652) 28-25-00
+7 (8652) 28-03-46
idnk@mail.ru | www.idnk.ru

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 3 от 01.11.2024 г.

Ректор _____

Т.С. Ледович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.01 Основы компьютерного моделирования

Направление подготовки: 54.03.01 ДИЗАЙН
Направленность (профиль) программы: Дизайн среды
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: очная
Год начала подготовки – 2025

Ставрополь, 2024

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы компьютерного моделирования» является формирование у обучающегося элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО в области художественной подготовки по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн»: освоение студентами основополагающих навыков компьютерного моделирования и понимание общих принципов работы в программах, а также дополнительного модуля визуализации в среде

Задачи дисциплины:

- научиться правильно и точно моделировать различными способами в 3D;
- правильно и эффективно делать визуализацию созданных моделей и размещенных в интерьере или экстерьере;
- обрабатывать получившееся изображение в PHOTOSHOP;
- научиться компоновать изображения и чертежи с указанием точных размеров, для выполнения полноценной подачи проекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Знания, полученные при изучении дисциплины «Основы компьютерного моделирования» могут быть использованы при прохождении практик (учебной, производственной), выполнении выпускных квалификационных работ и могут быть использованы для выполнения проектной, научно-исследовательской, художественной деятельности по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Основы компьютерного моделирования» относится к дисциплинам по выбору ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Основы компьютерного моделирования» бакалавр по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) «Проектирование»;
- б) «Информационные технологии в дизайне»;
- в) «Пропедевтика»;
- г) «Скетчинг»;

Дисциплина «Основы компьютерного моделирования» является предшествующей и необходима для успешного усвоения сопутствующих и последующих дисциплин:

- а) «Проектирование»;

Знания, полученные при изучении дисциплины «Основы компьютерного моделирования», могут быть использованы при прохождении практик (учебной, производственной, преддипломной), выполнении выпускных квалификационных работ и могут быть использованы для выполнения научно-исследовательской, художественной, проектной, информационно-технологической деятельности по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.2 Профессиональные компетенции выпускников (ПК), и индикаторы их достижения

Наименование Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Проектная задача	ПК.3. Способен разрабатывать на основе анализа современных тенденций дизайна и проектных исследований авторскую концепцию дизайн-проекта средовых пространств	ПК-3.1 Знает методы, принципы, этапы разработки дизайн-концепции, планировочного решения и функционального наполнения средовых пространств
		ПК-3.2 Умеет разрабатывать концепцию дизайн-проекта и визуализировать проектные предложения с помощью специальных компьютерных программ; обосновывать и защищать предлагаемое проектное решение
		ПК-3.3 Владеет приемами и принципами конструктивно-технологического проектирования и разработки элементов проектного решения Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям)
ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3		

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия: объект, модель, система, компьютерная модель и др., а также принципы компьютерного моделирования и проектирования, в том числе с применением пакетов прикладных программ, необходимые для проектирования средовых пространств;
- методы, терминологию, основные понятия и определения, основные положения теории компьютерного моделирования и дизайна, этапы разработки дизайн-концепции, планировочного решения и функционального наполнения средовых пространств;
- основные приемы работы с изучаемыми программными средствами;
- особенности и области применения изучаемых программных продуктов.

Уметь:

- строить трехмерные модели с использованием как прямоугольных, так и сферических и цилиндрических координат в соответствии с современными эстетическими и технологическими тенденциями, применять средства визуализации к трехмерным моделям, в том числе с применением компьютерных технологий;

- разрабатывать концепцию дизайн-проекта промышленных изделий и использовать методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайнпроектировании, в том числе с применением пакетов прикладных программ;
- обосновывать и защищать предлагаемое проектное решение точно систематизировать полученную информацию и использовать возможности различных графических пакетов для создания виртуального изображения;
- строить двумерные проекции по трехмерным моделям.

Владеть:

- основами моделирования и визуализации проектных идей, в том числе приемами работы в различных пакетах трехмерной графики и компьютерного моделирования;
- практическими приемами компьютерного моделирования в среде векторной графики и принципами конструктивно-технологического проектирования, а также художественно-техническим редактированием;
- терминологией, используемой в программах 3D моделирования;
- практическими приемами манипулирования графическими примитивами с целью создания виртуальных моделей арт-объектов и дизайнерских интерьеров;
- практическими приемами создания реалистичных изображений и выполнения чистовых визуализаций.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		5	6
Контактная работа (всего)	90	36	54
в том числе:			
1) занятия лекционного типа (ЛК)	36	18	18
из них			
– лекции	36	18	18
2) занятия семинарского типа (ПЗ)			
из них			
– семинары (С)	-		
– практические занятия (ПР)	54	18	36
в том числе			
– практическая подготовка			
3) групповые консультации			
4) индивидуальная работа			
5) промежуточная аттестация			
Самостоятельная работа (всего) (СР)	126	72	54
в том числе:			
Реферат			
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)		72	54

Подготовка к аттестации			
Общий объем, час	216	108	108
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Структура дисциплины

5.2. Содержание лекционных занятий

Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины	Часы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
Семестр 5				
1.	Основы компьютерного моделирования	4	Знакомство с интерфейсом.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
			Общие принципы моделирования	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2.	Построение простых фигур	4	Операции выдавливания и вырезания	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
			Построение тел вращения	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
3.	Основы компьютерного моделирования в среде	4	Интерфейс и начало работы. Работа с файлами. Технология работы с командами программ. Средства управления экраном. Средства обеспечения точности	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
			.Создание объектов в компьютерных программах Создание основных графических примитивов	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
4.	Трехмерное моделирование в среде	6	Знакомство с возможностями трехмерного моделирования. Работа с системами координат	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

			Твердотельные модели (Solids). Редактирование твердотельных моделей	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
			Визуализация трехмерных моделей	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
	Итого	18		
	Семестр 6			
5.	Моделирование в среде 3ds	2	Знакомство с возможностями трехмерного моделирования. Работа с системами координат в трехмерных моделях	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
6.	Трехмерное моделирование в среде	4	Общие сведения. Техническая информация, знакомство с интерфейсом Основы работы. Параметры объектов.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
			Создание и трансформация объектов, параметры объектов	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
			Булевские операции. Создание Loft – объектов	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
7.	Моделирование в среде 3D	4	Общие сведения. Техническая информация, знакомство с интерфейсом Основы работы. Создание и трансформация объектов, параметры объектов. Булевские операции. Создание Loft – объектов	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
			Основы моделирования. Создание и редактирование сплайнов. Соединение объектов между собой, сервисные операции, модификаторы, объектов	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
8.	Визуализация в среде 3D	4	Съемочные камеры	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

			Освещение сцены	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
			Основы. Освещение открытого пространства. Освещение интерьера. Настройка окружающей среды. Эффекты окружающей среды. Применение материалов к объектам	
9.	Работа со своим проектом	4	Работа со своим проектом	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
	Итого	18		
	Общий объем	36		

5.4 Практические занятия

№	Раздел, тема выносимые на практические занятия	Часы	Форма ПР	Формируемые компетенции
Семестр 5				
1.	Основы компьютерного моделирования	4	Разбор интерфейса программы Моделирование	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2.	Построение простых фигур	4	Операции выдавливания и вырезания Построение тел вращения	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
3.	Основы компьютерного моделирования в среде	4	Интерфейс работы. Работа с файлами. Средства управления экраном. Средства обеспечения точности Создание объектов Создание основных графических примитивов	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
4.	Трехмерное моделирование в среде	6	Трехмерное моделирование. Работа с системами координат Твердотельные модели (Solids). Редактирование твердотельных моделей Визуализация трехмерных моделей	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

	Итого	18		
	Семестр 6			
5.	Моделирование в среде 3ds	6	Трехмерное моделирование Работа с системами координат в трехмерных моделях	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
6.	Трехмерное моделирование в среде	6	Интерфейс программы Основы работы. Параметры объектов Создание и трансформация объектов, параметры объектов Булевские операции. Создание Loft – объектов	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
7.	Моделирование в среде 3D	12	Интерфейс программы. Создание и трансформация объектов, параметры объектов. Булевские операции. Создание Loft – объектов Основы моделирования. Создание и редактирование сплайнов. Соединение объектов между собой, сервисные операции, модификаторы, объектов	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
8.	Визуализация в среде 3D	6	Съемочные камеры Освещение сцены Освещение открытого пространства. Освещение интерьера. Настройка окружающей среды. Эффекты окружающей среды. Применение материалов к объектам	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
9.	Работа со своим проектом	6	Работа со своим проектом	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
	Итого	36		
	Общий объем	54		

3.5 Самостоятельная работа

Регулярность выполнения самостоятельных заданий контролируется преподавателем, и влияет на семестровую оценку обучающихся.

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
Семестр 5				
1	Основы компьютерного моделирования	18	Индивидуальные домашние задания	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2.	Построение простых фигур	18	Индивидуальные домашние задания	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
3.	Основы компьютерного моделирования в среде	18	Индивидуальные домашние задания	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
4.	Трехмерное моделирование в среде	18	Индивидуальные домашние задания	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
	Итого	72		
Семестр 6				
5.	Моделирование в среде 3d	18	Индивидуальные домашние задания	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
6.	Визуализация в среде 3d	18	Индивидуальные домашние задания	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
7.	Работа со своим проектом	18	Индивидуальные домашние задания	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
	Итого	54		
	Общий объем	126		

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных. Использование образовательных технологий в рамках ЭИОС для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине приводятся в приложении.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Кисель, Н. Н. Основы компьютерного моделирования антенн и СВЧ-устройств в программе HFSS ANSYS : учебное пособие / Н. Н. Кисель, К. В. Марков. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2021. — 166 с. — ISBN 978-5-9275-3974-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121923.html>
2. Пилипенко, А. М. Методы математического и компьютерного моделирования элементов и устройств инфокоммуникационных систем : учебное пособие / А. М. Пилипенко. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. — 130 с. — ISBN 978-5-9275-4533-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138016.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Гергет, О. М. Применение компьютерного моделирования : учебно-методическое пособие / О. М. Гергет. — Томск : Томский политехнический университет, 2022. — 62 с. — ISBN 978-5-4387-1099-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134290.html>

2. Ищук, А. А. Технологии компьютерного моделирования в среде Multisim : учебно-методическое пособие / А. А. Ищук, И. А. Оболонин. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2023. — 129 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138844.html>
3. Романенко, М. Г. Системы компьютерного моделирования бизнес-процессов : учебное пособие (лабораторный практикум) / М. Г. Романенко, Г. В. Шатрова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 118 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99463.html>

8.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Server Open License, лицензия № 43817628 от 18.04.2008 (бессрочно)
2. Microsoft Office 2010 – Academic License № 60199945 от 08.11.2011 (бессрочно)
3. ООО «Консультант Плюс СК», договор № 80509 от 28.12.2023 (сроком до 31.12.2024)
4. Radmin 3, договор № 1546 от 22.10.2018 (бессрочно)
5. Radmin 3, договор № 1719 от 20.11.2018 (бессрочно)
6. Платформа ВКР СМАРТ, лицензионный договор № 10203/23 от 22.03.2023 (сроком на 3 года)
7. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX, договор № SIO932/235567 от 14.12.2023 (сроком на 1 год)
8. Программное обеспечение «Интернет расширение информационной системы», лицензионный договор № 4061 на программное обеспечение от 28.03.2017 (бессрочно)
9. Foxit PDF Reader (свободно распространяемое программное обеспечение)
10. Яндекс.Браузер (свободно распространяемое программное обеспечение)

8.4. Профессиональные базы данных

<http://opticalcomponents.ru/> - База данных по состоянию скульптурных памятников Санкт-Петербурга

Базы данных Института металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН.
<http://www.imet-db.ru/>

Вопросы материаловедения журнал. <http://www.crisp-prometey.ru/science/editions/>
Мир современных материалов Source: <https://worldofmaterials.ru/>

<http://lingvodics.com/pages/sites/> - Свод словарей

<http://www.cnrtl.fr/> – TLFi - толковые онлайн-словари французского языка.

<http://www.lingvo.ru/> – Многоязычный онлайн-словарь «Лингво»

<http://www.lingvo-online.ru/> – АБВУЯ Lingvo - французско-русский и русско-французский бесплатные онлайн-словари. К некоторым словам есть аудио - произношение этих слов можно послушать онлайн.

<http://www.wiktionary.org/> – Wiktionary - бесплатный онлайн-словарь французского языка с фонетической транскрипцией. Этот онлайн-словарь французского языка содержит много примеров, выражений, а также перевод слов на различные языки. Есть спряжение слов. К некоторым французским словам есть картинки.

<http://www.wordsmyth.net/> -сайт учебных англо-русских словарей

<https://deutschlernerblog.de/> - Сайт для изучающих немецкий язык, студентов, преподавателей вузов и переводчиков

<https://www.goethe.de/>- Практическая грамматика немецкого языка. Страноведческая информация о Германии.

<http://www.artprojekt.ru/> Всемирная энциклопедия искусств. Введение в искусство, история европейского искусства, архитектура и дизайн, путеводитель по галереям и

выставочным залам, школа изобразительных искусств и виртуальная академия фотоискусства, художественная галерея и толковый словарь

<http://la-fa.ru/> - Сайт-путеводитель по истории мирового искусства

<http://www.artprojekt.ru/> Всемирная энциклопедия искусств. Введение в искусство, история европейского искусства, архитектура и дизайн, путеводитель по галереям и выставочным залам, школа изобразительных искусств и виртуальная академия фотоискусства, художественная галерея и толковый словарь

Библиотека программиста <https://proglib.io/>

Компьютерра – журнал о современных технологиях <https://www.computerra.ru/>

<http://greenproekt.ru/> - Специализированная компания Ландшафтной Архитектуры и Дизайна

<https://sakura.spb.ru/> - Ландшафтное проектирование

<http://gramota.ru/> – справочно-информационный портал

<http://gramota.ru/book/rulang/> – Федеральная целевая программа «Русский язык»: справочно-информационная система «Русский язык» (для отражения картины распространения и динамики языковой ситуации в России и за рубежом)

<http://territory.syktso.ru/dezhurnyy-po-yazyku/> – «Дежурный по языку» – проект на портале «Территория просвещения»

<http://web-corpora.net/wsgi3/minorlangs/> – Карта языков Российской Федерации

<http://cult-lib.ru/> - библиотека с материалами по литературе, культуре, искусству

<http://www.museum.ru/> - Информационный портал «Музеи России»

<http://www.ruseum.ru/> - Информационный портал «Музеи России»

<https://www.culture.ru/> «Культура.РФ» — гуманитарный просветительский проект, посвященный культуре России

<https://sakura.spb.ru/> - Ландшафтное проектирование

<http://leanbase.ru> - ГОСТы по Бережливому производству

<http://www.ncca.ru/> - Государственный центр современного искусства(ГЦСИ) – музейно-выставочная и научно-исследовательская организация

<https://mindsparklemag.com/> - Mindsparkle Mag

<https://unsplash.com/> - Unsplash

База красивых, качественных фотографий для творческого использования.

http://www.hermitagemuseum.org/html_Ru/index.html - Официальный сайт

Государственного Эрмитажа

<http://www.museum.ru/> - Информационный портал «Музеи России»

<http://www.ruseum.ru/> - Официальный сайт Русского музея

<http://vphil.ru/> – «Вопросы философии» – академическое научное издание, центральный философский журнал в России. В настоящее время является органом Президиума Российской Академии Наук. Журнал "Вопросы философии" исторически тесно связан с Институтом философии РАН. Выходит ежемесячно. Научные статьи, исследования по вопросам философии, этики выполнены ведущими учеными России.

<http://www.philosophy.ru/> – философский портал. Содержит обширную библиотеку, а также разделы: справочники, учебники; сетевые энциклопедии, справочники; программы курсов; госстандарты; философские организации и центры.

<https://elibrary.ru/> – национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)

<https://iphras.ru/elib.htm> – электронная библиотека Института философии РАН, содержит актуальные исследования в области этики подготовленными ведущими специалистами ИФ РАН, справочные материалы. «Новая философская энциклопедия» удобное справочное издание, позволяющее производить поиск по направлениям, ключевым словам, авторам

<https://www.scopus.com/> – крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)

<https://fotogora.ru/> - композиция в фотографии – основы и значение

<https://www.pexels.com/> - Pexels
Государственная Оружейная палата Московского кремля. [Электронный ресурс].
Путь доступа: <https://www.kreml.ru>
Государственный российский дом народного творчества. [Электронный ресурс].
Путь доступа: <http://www.rusfolk.ru>
Мифы народов мира. [Электронный ресурс]. Путь доступа: www.mythology.ru
Музей Валаамского монастыря. [Электронный ресурс]. Путь доступа:
<http://valamo.ru/museum>
Музей-заповедник «Кижы». [Электронный ресурс]. Режим доступа:
<http://kizhi.karelia.ru/index.html>
Общество изучения русской усадьбы. [Электронный ресурс]. Режим доступа:
<http://oiru.archeologia.ru/biblio.htm>
Портал популяризации культурного наследия и традиций народов России
"Культура.РФ". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kulturf.ru>
Российский этнографический музей. [Электронный ресурс]. Путь доступа:
<http://ethnomuseum.ru>
Русская цивилизация. [Электронный ресурс]. Режим доступа:
www.artproekt.ru/Civilization/Rus
Русские народные промыслы. [Электронный ресурс]. Путь доступа: <https://ruvera.ru>
Русский город. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.russiancity.ru

8.5. Информационные справочные системы

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
<http://minobrnauki.gov.ru>
- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://window.edu.ru/>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://schoolcollection.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
- Наука и образование против террора <http://scienceport.ru>
- Национальный центр противодействия терроризму и экстремизму в
образовательной среде и сети Интернет <http://нцпнти.рф>
- Антитеррористическая комиссия Ставропольского края <http://www.atk26.ru>
- Электронная библиотека ИДНК <https://idnk.ru/idnk-segodnya/biblioteka.html>
- Электронно – библиотечная система «ЭБС IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
- ГБУК «СКУНБ им. М.Ю.Лермонтова» <http://www.skunb.ru>
- Федеральный портал «Российское образование» www.elibrary.ru
- Научная электронная библиотека – полнотекстовые журналы на русском и
иностраных языках <http://www.edu.ru/>

8.6. Интернет-ресурсы

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации;
- Федеральный портал "Российское образование"
- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
- Электронно-библиотечная система IPRbooks
- Ставропольская краевая универсальная научная библиотека ГБУК «СКУНБ им.
М.Ю.Лермонтова»
- Электронная библиотека ИДНК

6.1 Методические указания по освоению дисциплины

Задание 1. Изучение специальной литературы и электронных ресурсов по программе трёхмерного полигонального проектирования 3d моделей. Знакомство со специальной литературой и электронными ресурсами является необходимой составляющей социокультурной компетентности бакалавра, которая во многом формирует качество его профессиональной деятельности. На современном этапе развития человечества изучение специализированной литературы и электронных ресурсов остается одним из важнейших средств получения информации. Это не только создает предпосылки для расширения общего образования, но и дает возможность своевременно получать новую информацию, что в современном дизайне и науке является условием успешной профессиональной деятельности. Умение работать с информационными источниками является базовым умением при осуществлении любой профессиональной (практической и научной) деятельности, а самостоятельная работа по повышению квалификации чаще всего связана с изучением специализированной литературы электронных ресурсов. Изучение специализированной литературы с точки зрения мыслительных процессов, протекает на различных уровнях: от умения понять содержание приблизительно до творческого прочтения, при котором читающий не только воссоздает ход мыслей автора, но и сравнивает, синтезирует прочитанное, принимает или отвергает основную мысль, реорганизует свою мысль или встает на новую точку зрения.

В работе со специализированной литературой и электронными ресурсами могут понадобиться следующие виды чтения:

1. Умение просмотреть видеоролик, Интернет-ресурс, статью и т. п., чтобы получить самое общее представление о содержании урока в целом, его темы, основных вопросах, затрагиваемых в нём, и т. д. - и определить, представляет ли он (или отдельные разделы) интерес для просматривающего. В данном случае имеет место локализация содержащейся в видео информации (определение области, к которой она относится), а затем – самая общая ее оценка: "нужно"/"не нужно". В тот момент, когда просматривающий приходит к отрицательному выводу, просмотр соответствующего раздела (урока и т. п.) фактически прекращается, и просматривающий, часто не досматривая урок, переходит к следующему. В случае положительной оценки либо меняется характер просмотра, либо просматривающий берет соответствующий раздел на заметку, чтобы изучить его позднее более внимательно. Аналогичным по своему характеру является чтение-просмотр информационных материалов в поисках определенных данных (формулировок, цифр, определений и т.д.), о которых заведомо известно, что они содержатся в просматриваемом видеоролике, Интернет-ресурсе и т. д. При таком виде просмотра у просматривающего фактически еще нет намерения использовать содержащуюся в уроке информацию, его усилия направлены на то, чтобы определить, есть ли в нем информация, представляющая для него интерес, а отсюда и соответствующая внутренняя установка на степень полноты понимания - понять в самых общих чертах, о чем данный урок (а не что именно сообщается по тому или иному вопросу). Поскольку данный вид просмотра связан с просмотром материала, с поисками нужной информации, его называют просмотрным или поисковым просмотром.

2. Умение бегло изучить материал для общего ознакомления с содержащейся в нем информацией. Этот вид просмотра является как бы просмотром для себя, без специальной внутренней установки на обязательное последующее воспроизведение полученной информации. Зная, что тот или иной видеоролик, Интернет-ресурс и т. д. относится к интересующей области, учащиеся просматривают его с целью общего ознакомления с содержанием, причем их должно

интересовать не только то, о чем данный урок, но и что именно говорится по тем или иным вопросам. Просмотр при этом сопровождается оценкой получаемой информации - "новое" / "известное", "интересно" / "неинтересно", "непонятно" / "понятно" и т. п. Для вынесения такого рода оценки просматривающий довольствуется пониманием общей линии содержания, "непонятно" / "понятно" и т. п. Для вынесения такого рода оценки просматривающий довольствуется пониманием общей линии содержания, аргументации, доказательства и т. д., причем часто не потому, что он не может достичь полного, глубокого понимания, а потому, что оно ему не требуется в данный момент. Однако в случае оценки "новое", "интересно", "непонятно" и др. характер просмотра и изучения меняется, так как изменяется отношение просматривающего к получаемой информации, со всеми вытекающими из этого последствиями. Рассматриваемый вид просмотра называют просмотр с общим охватом содержания или ознакомительным, предполагает извлечение из урока основной информации со степенью полноты понимания в пределах 70 – 75%.

3. Умение максимально полно и точно извлечь из урока содержащуюся в нем информацию.

Просматривающий предполагает, что ему придется впоследствии воспроизводить или использовать в той или иной форме полученную информацию, а это связано с осмыслением информации, ее интерпретацией, установкой на длительное запоминание (всей или части информации) уже в процессе изучения. Так обычно смотрится Интернет-ресурс, представляющая специальный интерес, необходимая для дальнейшей деятельности человека. Этот вид просмотра можно назвать изучающим просмотром.

В системе обучения бакалавра важное место занимает изучение Интернетресурсов по специальности. Это способствует своевременному получению новейшей информации в сфере своей профессиональной деятельности необходимой в процессе обучения и профессионального становления.

Задание 2. Разработка презентации.

Требования к структуре презентации:

- 1) титульный слайд, с отражением названия темы презентации, ФИО автора, группы, курса, ФОИ руководителя;
- 2) 15-20 слайдов по теме, включающих иллюстрации и поясняющий текст;
- 3) Заключительный слайд с выводами

Критерии оценки презентаций

Показатели

Новизна - актуальность проблемы и темы; - новизна и

самостоятельность в постановке проблемы;

- наличие авторской позиции решения поставленной задачи

Степень раскрытия поставленной задачи

- соответствие содержания задачи;

- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;

- умение работать с источниками, систематизировать и структурировать материал;

- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу.

Обоснованность выбора задачи

- круг, полнота использования источников по поставленной задаче

Соблюдение требований к оформлению

- эстетичность визуального ряда;
- грамотность и культура изложения;

Грамотность

- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины требуется следующее материально-техническое обеспечение:

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для занятий практического (семинарского) типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации</p> <p>Специализированная учебная мебель: стол на 2 посадочных места (20шт.), стул (40 шт.), стол преподавателя (1шт.), кафедра для чтения лекций (1шт.), доска меловая (1шт.).</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры (10 шт.) с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, принтер, переносное видеопроекционное оборудование – проектор EPSON и экран.</p> <p>Наборы учебно-наглядных пособий: стенды микросхем ПК, ноутбука, планшета, настенные плакаты по дисциплине, презентационный материал на флеш-носителях по дисциплине.</p> <p>Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Microsoft Server Open License, лицензия № 43817628 от 18.04.2008 (бессрочно) Microsoft Office 2010 – Academic License № 60199945 от 08.11.2011 (бессрочно) ООО «Консультант Плюс-СК», договор № 80509 от 28.12.2023 (сроком до 31.12.2024) Radmin 3, договор № 1546 от 22.10.2018 (бессрочно) Radmin 3, договор № 1719 от 20.11.2018 (бессрочно) Платформа ВКР-СМАРТ, лицензионный договор № 10203/23 от 22.03.2023 (сроком на 3 года) Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX, договор № SIO-932/23-5567 от 14.12.2023 (сроком на 1 год) Программное обеспечение «Интернет-расширение информационной системы», лицензионный договор № 4061 на программное обеспечение от 28.03.2017 (бессрочно) Foxit PDF Reader (свободно распространяемое программное обеспечение) Яндекс.Браузер (свободно распространяемое программное обеспечение)</p>	<p>355008, Российская Федерация, Ставропольский край, г. Ставрополь, проспект Карла Маркса, 7, 66,1 кв. м. помещение 38</p>
---	--

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для занятий практического (семинарского) типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации Специализированная учебная мебель: стол на 2 посадочных места (10 шт.), стул (20 шт.), стол преподавателя (1шт.), кафедра для чтения лекций (1шт.), доска меловая (1шт.), Технические средства обучения: компьютеры (10 шт.) с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, ноутбук Lenovo с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, видеопроjectionное оборудование – проектор EPSON и экран, схемы, рисунки, презентация по дисциплине на флеш-носителях. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: - Microsoft Server Open License, лицензия № 43817628 от 18.04.2008 (бессрочно) - Microsoft Office 2010 – Academic License № 60199945 от 08.11.2011 (бессрочно) - ООО «Консультант Плюс-СК», договор № 80509 от 28.12.2023 (сроком до 31.12.2024) - Radmin 3, договор № 1546 от 22.10.2018 (бессрочно) - Radmin 3, договор № 1719 от 20.11.2018 (бессрочно) - Платформа ВКР-СМАРТ, лицензионный договор № 10203/23 от 22.03.2023 (сроком на 3 года) - Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX, договор № SIO-932/23-5567 от 14.12.2023 (сроком на 1 год) - Программное обеспечение «Интернет-расширение информационной системы», лицензионный договор № 4061 на программное обеспечение от 28.03.2017 (бессрочно) -Foxit PDF Reader (свободно распространяемое программное обеспечение) Яндекс.Браузер (свободно распространяемое программное обеспечение)</p>	<p>355008, Российская Федерация, Ставропольский край, г. Ставрополь, проспект Карла Маркса, 7, 29,6 кв. м. помещение 39</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Специализированная учебная мебель: стол на 2 посадочных места (10 шт.), стул (20 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стеллаж книжный (7 шт.). Технические средства обучения: автоматизированные рабочие места студентов с возможностью выхода в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, и специализированным программным обеспечением для блокировки сайтов экстремистского содержания (6 шт.), принтер (1 шт.). Перечень лицензионного и свободно распространяемого</p>	<p>355008, Российская Федерация, Ставропольский край, г. Ставрополь, проспект Карла Маркса, 7, 60,2 кв.м. помещение 28</p>

<p>программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Server Open License, лицензия № 43817628 от 18.04.2008 (бессрочно) - Microsoft Office 2010 – Academic License № 60199945 от 08.11.2011 (бессрочно) - ООО «Консультант Плюс-СК», договор № 80509 от 28.12.2023 (сроком до 31.12.2024) - Radmin 3, договор № 1546 от 22.10.2018 (бессрочно) - Radmin 3, договор № 1719 от 20.11.2018 (бессрочно) - Платформа ВКР-СМАРТ, лицензионный договор № 10203/23 от 22.03.2023 (сроком на 3 года) - Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX, договор № SIO-932/23-5567 от 14.12.2023 (сроком на 1 год) - Программное обеспечение «Интернет-расширение информационной системы», лицензионный договор № 4061 на программное обеспечение от 28.03.2017 (бессрочно) - Foxit PDF Reader (свободно распространяемое программное обеспечение) Яндекс.Браузер (свободно распространяемое программное обеспечение) 	
---	--

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков ИДНК обеспечивает печатными и/или электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие тьютора, оказывающего студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

**Приложение к рабочей программе по дисциплине
«Основы компьютерного моделирования»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Описание показателей оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели оценивания и оценочные средства для оценивания результатов обучения по дисциплине

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства) текущий контроль успеваемости
<p>Проектная задача</p> <p>ПК.3. Способен разрабатывать на основе анализа современных тенденций дизайна и проектных исследований авторскую концепцию дизайн-проекта средовых пространств</p>	<p>ПК-3.1 Знает методы, принципы, этапы разработки дизайн-концепции, планировочного решения и функционального наполнения средовых пространств</p>	<p>Знает методы, принципы, этапы разработки дизайн-концепции, планировочного решения и функционального наполнения средовых пространств</p>	<p>Устный опрос</p>
	<p>ПК-3.2 Умеет разрабатывать концепцию дизайн-проекта и визуализировать проектные предложения с помощью специальных компьютерных программ; обосновывать и защищать предлагаемое проектное решение</p>	<p>Умеет разрабатывать концепцию дизайн-проекта и визуализировать проектные предложения с помощью специальных компьютерных программ; обосновывать и защищать предлагаемое проектное решение</p>	<p>Выполнение практических заданий</p>
	<p>ПК-3.3 Владеет приемами и принципами конструктивно-технологического проектирования и разработки элементов</p>	<p>Владеет приемами и принципами конструктивно-технологического проектирования и разработки элементов проектного решения</p>	<p>Выполнение объектов моделирования</p>

	проектного решения Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям)	Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям)	
Знания, умения, навыки: ПК.-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3			

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Примерные вопросы для подготовки к зачету

- Возможности программы 3ds Max
 Программа 3DSMax. Основные элементы интерфейса.
 Панель главного меню программы 3DSMax.
 Командные панели программы 3DSMax.
 Настройка окон проекций
 Настройка единиц измерения, шага сетки.
 Работа с файлами.
 Методы создания объектов в программе 3DSMax.
 Стандартные примитивы.
 10 Сложные примитивы.
 11 Сплайновые формы.
 12 Преобразование и настройка вершин линии.
 13 Перемещения в окнах проекций.
 14 Способы выделения объектов.
 15 Области выделения объектов.
 16 Режим Window/Crossing.
 17 Создание именованного набора выделений.
 18 Группирование объектов.
 19 Скрытие объектов.
 20 Закрепление объектов.
 21 Инструменты трансформации.
 22 Перемещение объекта.
 23 Вращение объекта.
 24 Масштабирование объекта.
 25 Точные трансформации, использование привязок.
 26 Клонирование объектов.
 27 Зеркальное отражение объектов.
 28 Выравнивание объектов.
 29 Модификаторы, свойства командной панели Modify.
 30 Создание нового набора кнопок модификаторов.
 31 Реорганизация стека модификаторов, копирование модификаторов с одного объекта на другой, сворачивание стека модификаторов.
 32 Геометрические модификаторы.
 33 Модификаторы свободной деформации.
 34 Модификаторы, влияющие на визуализацию поверхности.
 35 Модификаторы для создания объектов на основе геометрических форм.
 36 Анимация. Создание анимации преобразований и параметрической

- анимации.
37 Создание и настройка ключевых кадров.
38 Работа, клонирование, удаление,
удаление части информации из ключа, настройка траектории).
39 Настройка времени анимации.
40 Составные объекты. ерный перечень п

Примерный перечень тем для выполнения практических работ

Тема 1.1. Применение редакторов CorelDraw и Photoshop в создании фирменного стиля

Задания:

- Провести бриф актуальных тем фирменных стилей.
Проанализировать аналоги фирменных стилей. Поиск идеи.
Выявить особенностей функционирования компании. Философия бренда. Имидж и миссия компании. Выбрать слоган фирмы.

Тема 1.2. Технология создания фирменного стиля.

Задания :

- 1 Выполнить 15 поисковых эскизов концепции фирменного стиля (Название, слоган, логотип, цветовая гамма, сочетания шрифтов, маскот - 3 варианта) на формате А4.

Материалы: карандаши, маркеры, акварель.

Тема 1.3. Проектирование фирменного стиля в программах CorelDraw и Photoshop

Задания :

- 1 Выполнить логотип в программе CorelDraw или Photoshop.
2 Выполнить маскота в программе CorelDraw или Photoshop
3 Создать носителя фирменного стиля (Мокапы) в программе CorelDraw или Photoshop

Тема 1.4. Подача фирменного стиля в программах CorelDraw и Photoshop

Задания :

- 1 Выполнение в редакторе Adobe PhotoShop или CorelDraw композиции на формате 750x1000 мм вертикально. (Носитель - пластик)

Тема 1.5. Создание выставочного стенда в редакторах CorelDraw и Photoshop

Задания:

- 1 На примерную тему «Выставочный стенд в форме тематической открытки» провести анализ прототипов и аналогов, российский и зарубежный опыт выставочных стендов.
2 Выполнить мудборд на листе А3 в редакторах CorelDraw и Photoshop в на образ-идею выставочного стенда;
3 Эскизный макет из плотной бумаги для поиска формы. Формат основы

Тема 1.6. Сложные эффекты в Photoshop

Задания :

Выполнение элементов стенда в программах CorelDraw и Photoshop на формате 50*75

Состав:

1 Выполнение в редакторе месторасположения. (Генеральный план с условными обозначениями и размерами) допустимые масштабы 1:75, 1:100, 1:200

2 Выполнение эскизных поиска формы в векторе или растре

3 Чертёж объекта. (вид спереди, сбоку сверху) допустимые масштабы 1:75, 1:100, 1:200

Выполнение перспективы в программах CorelDraw и Photoshop

Оформление пояснительной записки

Оформление материалов и палитры цветов

Тема 1.7. Компоновка подачи выставочного стенда в программах CorelDraw и Photoshop

Задания

Выполнение в редакторе Adobe PhotoShop композиции на формате 500x750 мм. (носитель - пластик) На примерную тему «Выставочный стенд в форме тематической открытки»

РАЗДЕЛ 2

Тема 2.1. Рабочая среда ArchiCAD. Проектирование стен.

Редактирование элементов

Задания

Установить количество этажей дома – 3 Размеры этажей – 3000мм.

В окне плана этажа настроить «табло слежения», «привязку к сетке», «направляющие линии».

Включить окно «навигатора».

.Настроить масштаб чертежа 1:100

По заданному чертежу повторить выстраивание стен в программе ArchiCAD.

Настроить параметры стен: высота-3000мм, толщина – 300мм.

Тема 2.2. Установка окон и дверей. Изменение параметров.

Перекрытия. Управление видами в 3Докне. Методы редактирования перекрытий под лестницу.

Задания:

Построить план 1 и 2 этажа размером 12000мм*9000мм. По плану проекта построить межкомнатные перегородки (прихожая, гостиная, кухня-столовая, санузел, кабинет, холл, спальня, ванная). Установить окна и двери на обоих этажах.

Установить перекрытия в проекте в ArchiCAD

Редактировать перекрытия под лестницу в проекте в ArchiCAD

Тема 2.3. Работа с библиотеками объектов. Навигация в параллельной проекции.

Задания:

Расстановка мебели и оборудования по заданному примеру в проекте в ArchiCAD

Тема 2.4. Работа с текстом. Вычерчивание плана помещения по

заданным размерам
Состав альбома чертежей формата А3.
Допустимые масштабы 1:200, 1:100, 1:50
Обложка
Ведомость чертежей с пояснительной запиской
Генеральный план участка
Маркировочный план
Обмерочный план
План расстановки мебели
План развёртки по стенам
Фасад 1
Фасад 2
Фасад 3
Фасад 4
Разрез 1
Разрез 2
Визуализация 1
Визуализация 2

Примерный перечень тем презентаций

1. Основные задачи компьютерной графики.
2. Виды графических систем. Основные достоинства и недостатки.
3. Графические системы с векторным сканированием.
4. Растровые графические системы. Основные характеристики растра.
5. Растровые графические системы. Построчная и чересстрочная развертки растра.
6. Форматы графических файлов.
7. Векторные форматы графических файлов. Основные достоинства и недостатки.
8. Растровые форматы графических файлов. Основные достоинства и недостатки.
9. Методы сжатия растровых файлов.
10. Векторные и растровые прикладные графические редакторы. Области применения.
11. Аддитивная цветовая модель RGB.
12. Субтрактивная цветовая модель CMY, CMYK.
13. Цветовая модель HSB.
14. Базовые растровые алгоритмы. Основные решаемые задачи. Понятие связности.
15. Растровое представление отрезка. Алгоритм Брезенхэма.
16. Устранение ступенчатого эффекта в растровых изображениях.
17. Заполнение области (закрашивание).
18. Закрашивание многоугольников, заданных своими вершинами.
19. Отсечение многоугольников относительно видимого окна.
20. Аффинные преобразования на плоскости. Основные частные случаи. Применение однородных координат для матричной формы записи уравнений аффинных преобразований.
21. Аффинные преобразования в пространстве. Основные частные случаи. Композиция преобразований.
22. Проецирование. Виды плоских геометрических проекций.
23. Виды параллельных проекций. Искажения объекта при параллельном проецировании.
24. Ортографическая проекция.
25. Аксонометрические проекции.
26. Косоугольные проекции.
27. Перспективные (центральные) проекции.
28. Системы координат в компьютерной графике. Переход от мировых к экранным

- координатам.
29. Основные геометрические модели трехмерных объектов.
 30. Каркасная и граневая геометрические модели трехмерных объектов. Достоинства и недостатки, область применения.
 31. Граневая геометрическая модель трехмерных объектов. Полигональная сетка, параметрические бикубические куски.
 32. Объемно-параметрическая геометрическая модель трехмерных объектов.
 33. Кинематическая геометрическая модель трехмерных объектов.
 34. Способы визуализации трехмерных изображений.
 35. Способы задания полигональной сетки. Основные достоинства и недостатки.
 36. Основные способы математического описания кривых и поверхностей. Достоинства параметрического способа описания.
 37. Форма Эрмита для задания параметрической кубической кривой. Основные достоинства и недостатки. Условия непрерывности.
 38. Форма Безье для задания параметрической кубической кривой. Область применения. Условия непрерывности.
 39. Форма В-сплайнов для задания параметрической кубической кривой. Область применения.
 40. Форма Эрмита для задания параметрической бикубической поверхности. Условия непрерывности.

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Критерии и шкала оценивания мультимедийной презентации

Оценка	Критерии
Отлично	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Оформлен титульный слайд с заголовком. Сформулированная тема ясно изложена и структурирована, использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме, выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук. Логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.
Хорошо	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Не выдержан объём презентации, имеются упущения в оформлении. На дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Работа оформлена и предоставлена в установленный срок.

Удовлетворительно	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Сформулированная тема изложена и структурирована не в полном объеме. Не использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме. Присутствуют существенные отступления от требований к составлению презентации. Допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы.
Неудовлетворительно	Работа не выполнена или не соответствует теме самостоятельной работы.

4.2 Критерии оценивания практических заданий

Оценка	Критерии
Отлично	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Хорошо	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Удовлетворительно	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Неудовлетворительно	Задание не выполнено

4.3 Зачет по дисциплине

Критерии оценивания знаний на зачете

«Зачтено»

- 1 Усвоение программного материала.
- 2 Умение применять основные приемы и методы обработки информации.
- 3 Выполнение практических заданий и самостоятельной работы за семестр.
- 4 Точность и обоснованность выводов.

5 Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

«Не зачтено»

- 1 Незнание значительной части программного материала
- 2 Невыполнение практических заданий и самостоятельной работы за семестр.
- 3 Грубые ошибки при выполнении практических заданий и самостоятельной работы.
- 4 Неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения.
- 5 Неправильные ответы на дополнительные вопросы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн»