



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАиИ
М.М. Суровцов

20.02.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ МЕБЕЛИ

Направление подготовки (специальность)
54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль/специализация) программы
Дизайн мебели

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очно-заочная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Дизайна
Курс	4

Магнитогорск
2024 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Дизайна
25.01.2024, протокол № 4

Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ
20.02.2024 г. протокол № 5

Председатель _____ М.М. Суровцов

Рабочая программа составлена:

зав. кафедрой Дизайна, канд. пед. наук _____ А.Д. Григорьев

Рецензент:

Директор ООО ПКФ "Статус"

_____ Кустов А.Н.



Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в дизайне интерьера» обусловлены стратегией развития современного общества и образования на основе знаний и высокоэффективных технологий, что объективно требует внесения значительных корректив в педагогическую теорию и практику, активизации поиска новых моделей образования, направленных на повышение уровня квалификации и профессионализма будущих педагогов:

- содействие становлению специальной профессиональной компетентности, определяющей готовность и способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
- формирование информационно-коммуникационно-технологической компетентности будущего специалиста, определяющей его готовность и способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Информационные технологии в дизайне мебели входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Презентационные технологии представления проектов

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Основы производственного мастерства

Основы методологии дизайна

Проектная деятельность

Инновационные технологии в дизайне интерьера

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Методика преподавания дизайна

Научные исследования в области дизайна среды

Научные исследования в области современных технологий дизайна среды

Проектирование торгового оборудования

Региональные особенности дизайна среды Южного Урала

Стилеобразование в дизайне

Научные исследования в области ландшафтного дизайна

Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная – преддипломная практика

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Информационные технологии в дизайне мебели» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	
ОПК-3.1	Самостоятельно выполняет поисковые эскизы и чертежи изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывает проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению проектно-художественной задачи
ОПК-3.2	Синтезирует набор возможных решений и научно обосновывает свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-6.1	Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий
ОПК-6.2	Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам
ОПК-6.3	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Основные понятия информатики								
1.1 Информация как основной элемент современного проектирования: (информация, свойства информации. Изучение основ операционных систем и файловых структур).	4	1			20	Разработать презентацию по основам операционных систем и файловых структур.	Устный опрос. Проверка практических заданий.	ОПК-3.1, ОПК-3.2
1.2 Обработка информации (общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации при решении задач проектирования мебели).					15	Доклад на основе изученной информации индивидуально или в творческих группах.	Устный опрос. Проверка практических заданий	ОПК-3.1, ОПК-3.2
1.3 Разработка модели предмета мебели. Современные подходы к организации информации и работы с ней (анализ основных операционных систем, файловых структур и пользовательских интерфейсов различных графических редакторов и браузеров).				1	15	Подготовка доклада по теме "Анализ основных операционных систем, файловых структур и пользовательских интерфейсов различных графических редакторов и браузеров в рамках проектирования мебели".	Устный опрос. Проверка практических заданий	ОПК-3.1, ОПК-3.2
Итого по разделу		1		1	50			
2. Базовые информационные технологии								

2.1 Мультимедиа-технологии.

3.2 Информационная технология построения систем.		1		6	5	Разработка проектов индивидуально или в творческих группах.	Дискуссия по теме.	ОПК-3.1, ОПК-3.2
3.3 Информационные технологии автоматизированного проектирования мебели.					6	Подготовка презентации по темам: "Графический редактор и графическая среда приложений для проектирования мебели"; "САПР, как система автоматического проектирования мебели".	Выступление с докладом и презентацией по теме.	ОПК-3.1, ОПК-3.2
Итого по разделу		1		6	26,6			
Итого за семестр		4		10	121,6		зачёт	
Итого по дисциплине		4		10	121,6		зачет	

5 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Информационные технологии в дизайне интерьера» следует осуществлять следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

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

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

3. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных средств.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Никулин, Е.А. Компьютерная графика. Модели и алгоритмы [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / Е.А. Никулин. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 708 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107948> . - Загл. с экрана.

2. Лейкова, М.В. Инженерная компьютерная графика : методика решения проекционных задач с применением 3D-моделирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Лейкова, И.В. Бычкова. - Электрон. дан. - Москва : МИСИС, 2016. - 92 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93600> . - Загл. с экрана.

б) Дополнительная литература:

1. Ковалев, А.С. Компьютерная графика 3D-моделирование КОМПАС-3D (технологии выполнения чертежей и деталей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Ковалев. - Электрон. дан. - Орел : ОрелГАУ, 2013. - 84 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71328> . - Загл. с экрана.

2. Васильева, Т.Ю. Компьютерная графика. 3D-моделирование с помощью системы автоматизированного проектирования AutoCAD. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Ю. Васильева, Л.О. Мокрецова, О.Н. Чиченева. - Электрон. дан. - Москва : МИСИС, 2013. - 48 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/47485> . - Загл. с экрана.

3. Романычева, Э.Т. Дизайн и реклама. Компьютерные технологии: Справочное и практическое руководство [Электронный ресурс] : справочное пособие / Э.Т. Романычева, О.Г. Яцюк. - Электрон. дан. - Москва : ДМК Пресс, 2006. - 432 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1102> . - Загл. с экрана.

4. Бунаков, П.Ю. Автоматизация проектирования корпусной мебели: основы, инструменты, практика [Электронный ресурс] / П.Ю. Бунаков, А.В. Стариков. - Электрон. дан. - Москва : ДМК Пресс, 2009. - 864 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1316> . - Загл. с экрана.

в) Методические указания:

1. Папилина, Л. В. Информационные технологии в дизайне мебели : учебно-методическое пособие / Л. В. Папилина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2077> 0 (дата обращения: 05.09.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Демиденко, Л. Л. Информационные технологии в информационной деятельности специалиста : учебное пособие / Л. Л. Демиденко, В. В. Баранков, И. И. Баранкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/446> (дата обращения: 20.06.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

средства хранения, передачи и представления информации

2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Доска, мультимедийный проектор, экран.

Рабочие столы.

3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Примерная структура и содержание раздела:

По дисциплине «Информационные технологии в дизайне мебели» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает изучение средств компьютерного проектирования мебели и выполнение практических работ.

Примерные аудиторные практические работы (АПР):

Раздел 1 «Основные понятия информатики»

АПР №1 «Информация как основной элемент современного проектирования:

Изучить понятие «Информация», рассмотреть свойства информации. Изучить основ операционных систем и файловых структур. Рассмотреть виды информации в проектировании мебели.

АПР №2 «Обработка информации»

Рассмотреть задачи дизайнерского проектирования мебели. Изучить общую характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации при решении задач проектирования мебели.

АПР №3 «Современные подходы к организации информации и работы с ней»

Осуществить анализ основных операционных систем, файловых структур и пользовательских интерфейсов различных графических редакторов и браузеров. Рассмотреть возможности применения изученных подходов к организации информации при решении задач проектирования мебели. Рассмотреть сильные и слабые стороны различных графических редакторов для решения задач дизайнерского проектирования мебели

АПР №4 «Интернет, как важный источник информации в процессе современного проектирования»

Осуществить анализ наиболее популярных интернет-браузеров и поисковых систем, основы безопасности в Интернете). Определить роль Интернета в современном проектировании мебели. Определить сильные и слабые стороны различных браузеров для поиска информации в дизайн-проектировании мебели.

Раздел 2 «Базовые информационные технологии»

АПР №5 «Мультимедиа-технологии»

Изучить основные понятия «Мультимедиа-технологий», рассмотреть и опробовать на практике программы для создания видео, растровой, векторной графики. Определить наиболее эффективные программы для дизайн-проектирования мебели. Сделать презентацию в любой доступной программе. Направление тематики презентаций: "Использование информационных и мультимедиа технологий в процессе проектирования мебели".

АПР №6 «Технология защиты информации»

Проведение анализа и обобщения научно-технической информации по теме "Использование информационных и мультимедиа технологий в процессе проектирования мебели", рассмотреть:

- методы исследования и проведения работ, анализа и обработки данных, необходимых для проектирования мебели;

- критерии выбора, сравнения и оценки эффективности решений по защите информации.

АПР №7 «Системный подход к построению информационных систем»

Изучить системный подход к построению информационных систем

Рассмотреть стадии разработки информационных систем.

Определить основные аспекты проектирования информационных систем.

Раздел 3 «Прикладные информационные технологии»

АПР №8 «Информационные технологии организационного управления»

- 1. Изучение методов анализа, синтеза и оптимизации прикладных информационных технологий.*
- 2. Рассмотреть принципы создания теории проектирования информационных технологий различного вида и практического назначения.*
- 3. Изучить создание методологии сравнительной количественной оценки различных вариантов построения информационных технологий.*
- 4. Рассмотреть возможности использования прикладных информационных технологий в процессе дизайнерского проектирования мебели.*

АПР №9 «Информационная технология построения систем»

Изучить основные принципы использования информационных технологий в системном аспекте.

- определить понятие «информационная технология» и показать ее отличие от информационной системы. Рассмотреть место и роль информационных технологий и информационных систем в процессе дизайнерского проектирования мебели.*
- Сформулировать требования к методологии и технологии проектирования ИС.*
- Привести классификацию информационных технологий. Определить степень их использования в процессе дизайнерского проектирования мебели.*
- Привести примеры информационных технологий, используемых в зависимости от решаемой задачи и от вида и способа обработки информации. Определить наиболее эффективные в процессе дизайнерского проектирования мебели.*
- Рассмотреть жизненный цикл информационной технологии и показать его особенности.*
- Рассмотреть особенности интеллектуальных технологий и решаемые ими задачи. Определить возможности их использования в процессе дизайнерского проектирования мебели.*
- Рассмотреть модели и языки представления знаний.*
- Рассмотреть особенности телекоммуникационных технологий и решаемые ими задачи. Определить возможности их использования в процессе дизайнерского проектирования мебели.*
- Дать представление о принципах распределенной обработки информации, используемой в телекоммуникационной технологии.*
- Определить этапы развития телекоммуникационных технологий.*

АПР № 10 «Информационные технологии автоматизированного проектирования»

Изучить создание САПР-продуктов в следующих направлениях:

- универсальный графический пакет для плоского черчения, объемного моделирования и фотореалистической визуализации мебели;
- открытая графическая среда для создания приложений (собственно САПР для решения разнообразных проектных и технических задач в области дизайн-проектирования интерьера);
- графический редактор и графическая среда приложений для проектирования интерьера;
- открытая среда конструкторского проектирования интерьера;
- САПР для непрофессионалов (домашнего использования).

Изучить создание BIM-продуктов в рамках проектирования интерьера, как составной части архитектурного объекта.

Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ):

Раздел 1 «Основные понятия информатики»

ИДЗ №1 «Информация как основной элемент современного проектирования:

Разработать презентацию по основам операционных систем и файловых структур

ИДЗ №2 «Обработка информации»

Доклад на основе изученной информации индивидуально или в творческих группах

ИДЗ №3 «Современные подходы к организации информации и работы с ней»

Подготовка доклада по теме.

ИДЗ №4 «Интернет, как важный источник информации в процессе современного проектирования»

Разработать презентацию на тему анализа наиболее популярных интернет-браузеров и поисковых систем, основы безопасности в Интернете).

Раздел 2 «Базовые информационные технологии»

ИДЗ №5 «Мультимедиа-технологии»

Подготовка доклада по теме «Основные понятия «Мультимедиа-технологий»».

Разработать презентацию на тему «Программы для создания видео, растровой, векторной графики в дизайнерском проектировании мебели».

ИДЗ №6 «Технология защиты информации»

Подготовка доклада по теме по теме: «Методы исследования и проведения работ, анализа и обработки данных»;

Разработать презентацию на тему «Критерии выбора, сравнения и оценки эффективности решений по защите информации».

ИДЗ №7 «Системный подход к построению информационных систем»

Подготовка доклада по теме: «Системный подход к построению информационных систем»;

Разработать презентацию «Стадии разработки информационных систем».

Раздел 3 «Прикладные информационные технологии»

ИДЗ №8 «Информационные технологии организационного управления»

Подготовка доклада по теме «Методы анализа, синтеза и оптимизации прикладных информационных технологий».

Разработать презентацию «Принципы создания теории проектирования информационных технологий различного вида и практического назначения».

ИДЗ №9 «Информационная технология построения систем»

Разработка проектов индивидуально или в творческих группах

ИДЗ № 10 «Информационные технологии автоматизированного проектирования»

Подготовка презентации по темам: Создание САПР-продуктов в следующих

направлениях:

- универсальный графический пакет для плоского черчения, объемного моделирования и фотореалистической визуализации мебели;
- открытая графическая среда для создания приложений (собственно САПР для решения разнообразных проектных и технических задач в области проектирования мебели);
- графический редактор и графическая среда приложений для проектирования мебели;
- открытая среда конструкторского проектирования мебели;
- САПР для непрофессионалов (домашнего использования).

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
Знать	Основные принципы применения современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта на практике	Тест по теме: «Мультимедиа технологии» Вариант 3 1. Что значит термин мультимедиа? а) это современная технология позволяющая объединить в компьютерной системе звук, текст, видео и изображения; б) это программа для обработки текста; в) это система программирования видео, изображения; г) это программа компиляции кода. 2. Отметьте положительную сторону технологии мультимедиа? а) эффективное воздействие на пользователя, которому оно предназначена; б) использование видео и анимации; в) конвертирование видео; г) использование видео и изображений. 3. Сколько моделей организации элементов в различных типах средств информатизации Вы знаете? а) 2; б) 4; в) 5; г) 3. 4. Какой тип графики состоит из множества различных объектов линий, прямоугольников? а) векторная; б) растровая; в) инженерная; г) 3D-графика. 5. Сколько категорий программ для создания векторной графики Вы знаете? а) 2; б) 3; в) 4; г) 5. 6. Какая программа относится к программе автоматизированного проектирования? а) Компас;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		б) Циркуль; в) Раскат; г) Adobe Draw. 7. Сколько подходов к моделированию трёхмерных объектов существует? а) 3; б) 4; в) 2; г) 5. 8. К какому типу относится моделирование, в котором объекты описываются с помощью алгоритма или процедуры? а) процедурное моделирование; б) свободное моделирование; в) конструктивное моделирование; г) программное моделирование. 9. Из каких элементов состоит растровая графика? а) пиксел; б) дуплекс; в) растр; г) геометрических фигур. 10. Что такое цветовой режим? а) метод организации битов с целью описания цвета; б) это управление цветовыми характеристиками изображения; в) это организация цвета; г) это режимы цветовой графики. 11. Сколько цветов в цветовом режиме CMYK? а) 4; б) 5; в) 2; г) 8. 12. Какой из режимов предназначается для мониторов и телевизоров? а) RGB; б) CMYK; в) CMYK; г) WYUCW. 13. Какой из стандартов НЕ входит в стандарты аналогового широко вещания? а) RAS; б) NTSC; в) SECAM; г) PAL. 14. С какой скоростью демонстрируется фильм? а) 24 кадр/с;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		б) 25 кадр/с; в) 30 кадр/с; г) 10 кадр/с. 15. Какая фирма производитель звуковых карт является одной из самых старейших? а) Creative; б) Soundbass; в) SoundMix; г) VolumeFix. 16. Кто является основателем гипертекста? а) В. Буш; б) У. Рейган; в) И. Гейтс; г) Н. Мандела. 17. Что такое Smil? а) язык разметки для создания интерактивных мультимедийных презентаций; б) язык описания запрос; в) язык создания игр; г) язык программирования для обработки изображений . 18. Язык разметки масштабируемой векторной графики созданной Консорциумом Всемирной паутины? а) SVG; б) SMIL; в) VBA; г) C++. 19. Чем является текст в изображении SVG? а) текстом; б) графикой; в) скриптом; г) кодом. 20. На основе какого языка возник язык ECMA Script? а) JScript; б) Visual Basic; в) PHP; г) Кобол.
Уметь	Использовать основные принципы и знания современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта на практике	Практические задания: 1. Искать необходимую для проектирования мебели информацию в информационных сетях; 2. Обучаться самостоятельно овладению информационными технологиями, для информационного обеспечения дизайн-проектов мебели.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Владеть	Техниками проектной графики, техниками компьютерной визуализации и любыми другими средствами пластического моделирования и визуализации мебели.	Практические задания: 1. С помощью современных информационных и поисковых систем выполните предпроектный анализ проектируемой мебели; 2. С помощью информационных, компьютерных и сетевых технологий осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации, направленной на обоснование дизайн-проекта мебели из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате.
ОПК-3 Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)		
Знать	- Состав проектной документации и современные средства информационных технологий и компьютерной реализации для создания проекта и проектной документации. - Основные определения и понятия проектной графики, понимать уместность выбора того или иного пластического языка, знать культурологический контекст,	Тестовые задания для проверки знаний студентов по теме «Прикладные программы» ΛОперационная система: +система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации -система математических операций для решения отдельных задач -система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники √ ΛПрограммное обеспечение (ПО) – это: +совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере -возможность обновления программ за счет бюджетных средств -список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы √

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		ΛЗагрузка операционной системы – это: -запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами +загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером -вложение дискеты в дисковод √ ΛПрикладное программное обеспечение – это: -справочное приложение к программам +текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры -набор игровых программ √ ΛПрикладное программное обеспечение: -программы для обеспечения работы других программ +программы для решения конкретных задач обработки информации -программы, обеспечивающие качество работы печатающих устройств √ ΛОперационные системы: +DOS, Windows, Unix -Word, Excel, Power Point -(состав отделения больницы): зав. отделением, 2 хирурга, 4 мед. Сестры √ ΛСистемное программное обеспечение: +программы для организации совместной работы устройств компьютера как

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		единой системы -программы для организации удобной системы размещения программ на диске -набор программ для работы устройства системного блока компьютера ∨ ΛСервисные (обслуживающие) программы: -программы сервисных организаций по бухгалтерскому учету -программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства +системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые программы ∨ ΛСистемные оболочки – это: -специальная кассета для удобного размещения дискет с операционной системой +специальная программа, упрощающая диалог пользователь – компьютер, выполняет команды операционной системы -система приемов и способов работы конкретной программы при загрузке программ и завершении работы ∨ ΛПакет прикладных программ (ППП) – это ... -совокупность взаимосвязанных программных средств различного назначения, собранная в единую библиотеку +комплекс программ, предназначенный для решения задач определенного класса - любые программы, собранные в одной папке на носителе информации ∨ ΛПрикладное программное обеспечение общего назначения +текстовые и графические редакторы +системы управления базами данных (СУБД)

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		- программы сетевого планирования и управления +оболочки экспертных систем и систем искусственного интеллекта -средства разработки приложений - бухгалтерские программы ∨ - ΛПрикладное программное обеспечение работает под управлением ... +операционных систем -систем управления базой данных - архиваторов +системного (базового) ПО ∨ - ΛПрикладные программы называют ... -утилитами +приложениями -драйверами -браузерами ∨ - ΛТипы пакетов прикладных программ: -общего назначения (универсальные) -методо-ориентированные -аппаратно-ориентированные -объектно-ориентированные +глобальных сетей +организации (администрирования) вычислительного процесса -информационно-справочные ∨

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		^Типичные ограничения проприетарного ПО – ограничения на ... +коммерческое использование -используемые платформы - рекламу +распространение +модификацию -использование в сетевых версиях V ^Прикладное программное обеспечение – это +программы, написанные для пользователей или самими пользователями, для задания компьютеру конкретной работы +совокупность программ, необходимых для функционирования аппаратных средств компьютера -все программы, необходимые для организации диалога пользователя с компьютером +комплекс программ, с помощью которых пользователь может решать свои информационные задачи из самых разных предметных областей, не прибегая к программированию V ^Задачи пользователей для решения, которых предназначено прикладное ПО: +проведения досуга +создания документов, графических объектов, баз данных -настройки системных параметров +проведения расчетов -изменения режимов работы периферийных устройств +ускорения процесса обучения V

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		ΛСамая известная программа оптического распознавания текстов -Prompt +Fine Reader -Fine Writer - Stylus √ ΛПредставители прикладного программного обеспечения глобальных сетей: +средства доступа и навигации, Opera -средства разработки Web-приложений +почтовые программы для электронной почты (e-mail), The Bat
Уметь	- искать и систематизировать информацию, необходимую для создания и реализации проекта и проектной документации - Графически излагать проектную идею с помощью информационных технологий и компьютерных программ, обосновывать выбор той или иной программы.	Практическое задание: 1. В сети Интернет найдите Аналоги объекта дизайн-проектирования мебели и осуществите анализ, занося результаты в таблицу в любой компьютерной программе. 2. В графическом редакторе создайте альбом с графическими поисками проектной идеи проектируемой мебели. 3. Разработайте трехмерную модель мебели. 4. Создайте ортогональные проекции разрабатываемой мебели и нанесите на него размеры. 5. Разработайте чертежи и ведомость использованных материалов мебели с использованием редакторов для работы с текстом, растровой и векторной графикой. 6. Создайте компьютерную презентацию проекта и проектной документации мебели. 7. Разработайте презентационные планшеты для защиты проекта мебели. (размер 900x1200 мм.)

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Владеть	- различными графическими редакторами для реализации и создания документации по дизайн-проектам	1. Обучаться самостоятельно овладению информационными технологиями, компьютерному моделированию и визуализации дизайн-проектов мебели. 2. С помощью специализированных графических редакторов и программного обеспечения выполнять дизайн-проект мебели, реализуемый в рамках дисциплины «Проектная деятельность».

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Перечень тем для подготовки к зачету (5 семестр)

Тема 1. Информация как основной элемент современного проектирования..

Тема 2. Обработка информации (общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации при решении задач проектирования).

Тема 3. Современные подходы к организации информации и работы с ней (анализ основных операционных систем, файловых структур и пользовательских интерфейсов различных графических редакторов и браузеров).

Тема 4. Интернет, как важный источник информации в процессе современного проектирования (анализ наиболее популярных интернет-браузеров и поисковых систем, основы безопасности в Интернете).

Тема 5. Мультимедиа-технологии.

Тема 6. Технология защиты информации
технологии

Тема 7. Системный подход к построению информационных систем

Тема 8. Информационные технологии организационного управления

Тема 9. Информационная технология построения систем.

Тема 10. Информационные технологии автоматизированного проектирования

Перечень вопросов для подготовки к зачету (6 семестр):

1. История вопроса. Понятие информации. Кибернетика, работы Н. Винера.
2. Понятие информационного общества
3. Связь информатики, методов работы с информацией и средств обработки информации
4. История развития компьютерных технологий.
5. Основные операционные системы. История вопроса
6. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
7. Виды информационных технологий. Общая классификация видов информационных технологий.
8. Инструментарий информационной технологии.
9. Понятие компьютерных сетей.
10. Информационная сеть Интернет. История появления и развития. Современное состояние. Смысл термина «Веб 2.0»
11. Методы поиска информации в сети Интернет.
12. Методы обработки информации. Формирование и структуризация БД.
13. Методы обработки текстовой информации. Текстовые редакторы.
14. Методы обработки графической информации. Понятие о графических редакторах.
15. Методы обработки мультимедийной информации. Звуковые и видеоредакторы
16. Веб-дизайн, его роль в структурировании и представлении информации в сети Интернет.

Примерная структура и содержание пункта:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные технологии в дизайне мебели» проводится в форме экзамена и зачета по вопросам, охватывающие теоретические и практические основы дисциплины.

Защита практических работ проводится в публичной форме непосредственно на практических занятиях.

Критерии оценивания

Оценка «отлично»:

1. Свободное владение терминологией и инструментарием;
2. Умение работать с программой без вспомогательных источников;
3. Умение построить сложную модель несколькими разными способами;
4. Умение совмещать работу с другими графическими редакторами;

Оценка «хорошо»

1. Понимание основных принципов моделирования, текстурирования, освещения и визуализации;
2. Умение получить недостающую информацию из справочной литературы и интернет-источников;
3. Умение построить модель средней сложности одним или двумя способами;
4. Иметь представление о том, как программа взаимодействует с другими графическими редакторами.

Оценка «удовлетворительно»

1. Знание основных принципов моделирования и визуализации;
2. Умение построить простую модель одним способом;

Оценка «неудовлетворительно»

Отсутствие всех основных знаний, умений или владений