



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

О.С. Логунова

2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в дизайне мебели

Направление подготовки

54.03.01 Дизайн
шифр наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль/специализация) программы
Дизайн мебели

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения

очная

Институт
Кафедра
Курс
Семестр

Строительства, архитектуры и искусства
Дизайна
3
5,6

Магнитогорск
2018 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом МОиН РФ от 11 августа 2016 г. № 1004

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна «28» августа 2018 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой _____ / А.Д. Григорьев /

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «11» октября 2018 г., протокол № 1.

Председатель _____ / О.С. Логунова /

Рабочая программа составлена:

зав. кафедрой дизайна, канд. пед. наук, доцент
(должность, ученая степень, ученое звание)

_____ / А.Д. Григорьев /

доцент, канд. филос. наук, доцент, чл. СД РФ, чл. СПбПО
(должность, ученая степень, ученое звание)

_____ / Э.П. Чернышова /

Рецензент:

Директор ООО ПКФ «Статус»
(должность, ученая степень, ученое звание)



_____ / А.Н. Кустов /

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в дизайне мебели» являются: ознакомление студентов с основными информационными технологиями, применяемыми в практике дизайнером мебели; выработка навыков практического использования полученных знаний в деятельности дизайнера мебели.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Информационные технологии в дизайне мебели» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы (Б1.В.ДВ – дисциплины по выбору вариативной части).

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате освоения дисциплин: «Технический рисунок. Инженерная графика», «Технический рисунок. Основы перспективы», «Визуальное восприятие графических изображений», «Эргономика», «Конструирование и моделирование», «Проектная деятельность».

Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Основы стилиобразования в дизайне», «Научные исследования в области дизайна интерьера», «Научные исследования в области современного формообразования мебели», «Проектирование выставочного оборудования», «Эвристические методы проектирования мебели», а также при выполнении ВКР.

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

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

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-7: Способностью 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	
Знать	– содержание и источники предпроектной информации, методы ее сбора и анализа, возможности расширенного поиска информации.
Уметь	– собирать, анализировать информацию, генерировать идею и последовательно развивать ее в проектировании, разрабатывать на ее основе объекты средового дизайна.
Владеть	– навыками самостоятельного поиска информации, ее структурирования и выявления пробелов, требующих заполнения, навыками решения средовых задач на основе собранной информации.
ПК-10: Способностью использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам	
Знать	– основные методы компьютерного проектирования; – основные определения и понятия проектной графики.
Уметь	– графически излагать проектную идею, обосновывать выбор техники, создавать при необходимости уникальные авторские техники.
Владеть	– техниками проектной графики, техниками компьютерной визуализации и любыми другими средствами пластического выражения.

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы 144 акад. часа, в том числе:

- контактная работа – 106,95 акад. часа:
 - аудиторная – 105 акад. часов;
 - внеаудиторная – 1,95 акад. часа;
- самостоятельная работа – 37,05 акад. часа.

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Раздел 1. Основные понятия информатики								
1.1. Информация как основной элемент современного проектирования мебели (Информация, свойства информации. Изучение основ операционных систем и файловых структур)	5	6		8/2И	4	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям; разработка презентаций на основе интернет-источников	Отчет по самостоятельной работе; устный опрос; проверка практических заданий	ОПК-7 – зу ПК-10 – зу
1.2. Обработка информации (общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации при решении задач проектирования мебели)	5	4		10/2И	4	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям; разработка проектов индивидуально или в	Отчет по самостоятельной работе; устный опрос; проверка практических заданий	ОПК-7 – зу ПК-10 – зу

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
						творческих группах		
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)	5	4		10/4И	4	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям; подготовка доклада по теме	Отчет по самостоятельной работе; устный опрос; проверка практических заданий	ОПК-7 – зу ПК-10 – зу
1.4. Интернет, как важный источник информации в процессе современного проектирования мебели (анализ наиболее популярных интернет-браузеров и поисковых систем, основы безопасности в Интернете)	5	4		8/2И	5	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям; разработка презентации по теме	Отчет по самостоятельной работе; устный опрос; проверка практических заданий	ОПК-7 – зув ПК-10 – зу
Итого по разделу	5	18		36/10И	17			
Итого за семестр	5	18		36/10И	17		Зачет	
Раздел 2. Базовые информационные технологии								
2.1. Мультимедиа-технологии	6	2		4	3	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям;	Отчет по самостоятельной работе; устный опрос; выступление с докладом и презентацией	ОПК-7 – зув ПК-10 – зув

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
						разработка презентации по теме; подготовка доклада по теме		
2.2. Технология защиты информации	6	2		6	3	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям; разработка презентации по теме; подготовка доклада по теме	Отчет по самостоятельной работе; устный опрос; выступление с докладом и презентацией	ОПК-7 – зув ПК-10 – зув
2.3. Системный подход к построению информационных систем	6	4		6/2И	3	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям; разработка презентации по теме; подготовка доклада по теме	Отчет по самостоятельной работе; устный опрос; выступление с докладом и презентацией	ОПК-7 – зув ПК-10 – зув
Итого по разделу	6	8		16/2И	9			

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Раздел 3. Прикладные информационные технологии								
3.1. Информационные технологии организационного управления	6	2		6/2И	3	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям; разработка презентации по теме; подготовка доклада по теме	Отчет по самостоятельной работе; устный опрос; выступление с докладом и презентацией	ОПК-7 – зув ПК-10 – зув
3.2. Информационная технология построения систем	6	4		6/2И	3	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям; разработка проектов индивидуально или в творческих группах	Отчет по самостоятельной работе; устный опрос; выступление с докладом и презентацией	ОПК-7 – зув ПК-10 – зув
3.3. Информационные технологии автоматизированного проектирования мебели	6	3		6/4И	5,05	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к лекционным и практическим занятиям;	Отчет по самостоятельной работе; устный опрос; выступление с докладом и презентацией	ОПК-7 – зув ПК-10 – зув

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
						разработка презентации по теме		
Итого по разделу	6	9		18/8И	11,05			
Итого за семестр	6	17		34/10И	20,05		Зачет	
Итого по дисциплине		35		70/20И	37,05			

5 Образовательные и информационные технологии

Реализация компетентного 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 мебели» используются 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).

Применяемые формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

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

Семинар – беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

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.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3. Игровые технологии – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

Применяемые формы учебных занятий с использованием игровых технологий:

Ролевая игра – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

4. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексия.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проектного обучения:

Информационный проект – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

5. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как

следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Применяемые формы учебных занятий с использованием интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

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

Применяемые формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

6 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. Самостоятельная работа включает в себя подготовку к занятиям – поиск и изучение литературы.

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 основы операционных систем и файловых структур.

АПР №2. Обработка информации

Рассмотреть задачи дизайнерского проектирования. Изучить общие характеристики 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.

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

Осуществить анализ наиболее популярных интернет-браузеров и поисковых систем, основы безопасности в Интернете.

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. Сделать презентацию в любой доступной программе.

АПР №6. Технология защиты информации

Проведение анализа и обобщения научно-технической информации по теме. Рассмотреть:

- методы исследования и проведения работ, анализа и обработки данных;

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

Провести анализ возможных технических каналов утечки информации организации.

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. Изучить методы 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.

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 (ИС);

- сформулировать требования к методологии и технологии проектирования ИС;

- привести классификацию информационных технологий;

- привести примеры информационных технологий, используемых в зависимости от решаемой задачи и от вида и способа обработки информации;

- рассмотреть жизненный цикл информационной технологии и показать его особенности;

- рассмотреть особенности интеллектуальных технологий и решаемые ими задачи;

- рассмотреть модели и языки представления знаний;

- рассмотреть особенности телекоммуникационных технологий и решаемые ими задачи;

- получить 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 различных областях);

- графический редактор и графическая среда приложений;

- открытая среда конструкторского проектирования мебели;

- САПР для непрофессионалов (для домашнего использования).

Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ)

Раздел 1. Основные понятия информатики

ИДЗ №1. Информация как основной элемент современного проектирования мебели

Разработать презентацию по основам операционных систем и файловых структур.

ИДЗ №2. Обработка информации

Разработка проектов 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 мебели

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».

ИДЗ №6. Технология защиты информации

Подготовка доклада 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 по теме «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;
- открытая среда конструкторского проектирования мебели;
- САПР для непрофессионалов (для домашнего использования).

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-7: Способностью 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		
Знать	– содержание и источники предпроектной информации, методы ее сбора и анализа, возможности расширенного поиска информации.	<p style="text-align: center;">Перечень теоретических вопросов к зачету (5 семестр)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отрасль информационных технологий. 2. Основные черты современных информационных технологий. 3. Информационная инфраструктура. 4. Информационные системы. 5. История развития информационных технологий. 6. Программное обеспечение. 7. Конфигурация ПК для графического дизайна. 8. Устройства ввода данных. 9. Информационные технологии перевода изображений и документов в цифровой формат. 10. Сканеры. Типы сканеров, принцип работы. Характеристики. 11. Виды, характеристики мониторов, настройка. 12. Виды и характеристики устройств вывода данных. <p style="text-align: center;">Перечень теоретических вопросов к зачету (6 семестр)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды программного обеспечения. 2. Программные средства для работы дизайнера. 3. Представление цвета в компьютерной графике. 4. Цветовые модели CMYK и RGB. 5. Преимущества и недостатки цветковых моделей CMYK и RGB. 6. Виды компьютерной графики. 7. Области применения компьютерной графики. 8. Способы сжатия изображений.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		9. Форматы хранения изображения. 10. Предпечатная подготовка. 11. Основные характеристики устройств вывода изображений.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – собирать, анализировать информацию, генерировать идею и последовательно развивать ее в проектировании, разрабатывать на ее основе объекты средового дизайна. 	<p style="text-align: center;">Примерные практические задания для зачета (5 семестр)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В сети Интернет найдите аналоги объекта дизайн-проектирования и осуществите их анализ. 2. Разработайте презентацию по выбранной тематике. <p style="text-align: center;">Примерные практические задания для зачета (6 семестр)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создайте ортогональные проекции разрабатываемого объекта и нанесите на него размеры. 2. Разработайте визуальные элементы в векторных и растровых графических редакторах.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельного поиска информации, ее структурирования и выявления пробелов, требующих заполнения, навыками решения средовых задач на основе собранной информации. 	<p style="text-align: center;">Комплексное задание (5 семестр)</p> <p>Используя современные информационные и поисковые системы, выполнить предпроектный анализ по выбранной тематике. С помощью специализированных графических редакторов и программного обеспечения выполнить дизайн-проект по выбранной теме.</p>
<p>ПК-10: Способностью использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам</p>		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные методы компьютерного проектирования; – основные определения и понятия проектной графики. 	<p style="text-align: center;">Перечень теоретических вопросов к зачету (5 семестр)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Истории и тенденции развития компьютерной графики. 2. Преимущества и недостатки растровой графики. 3. Преимущества и недостатки векторной графики. 4. Особенности 3D графики. 5. Сравнительные характеристики растровой и векторной графики. 6. Структура растровой графики. 7. Структура векторной графики. 8. Применение программы для работы с растровой графикой Adobe

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Photoshop.</p> <p>9. Применение программы для работы с растровой графикой Corel Draw.</p> <p>10. Основные приемы обработки растровых изображений.</p> <p>11. Основные приемы работы с векторными изображениями.</p> <p style="text-align: center;">Перечень теоретических вопросов к зачету (6 семестр)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие информационного общества. 2. Связь информатики, методов работы с информацией и средств обработки информации. 3. История развития компьютерных технологий. 4. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. 5. Виды информационных технологий. Общая классификация видов информационных технологий. 6. Инструментарий информационной технологии. 7. Понятие компьютерных сетей. 8. Методы поиска информации в сети Интернет. 9. Методы обработки информации. Формирование и структуризация БД. 10. Методы обработки текстовой информации. Текстовые редакторы. 11. Методы обработки графической информации. Понятие о графических редакторах. 12. Методы обработки мультимедийной информации. Звуковые и видеоредакторы. 13. Веб-дизайн, его роль в структурировании и представлении информации в сети Интернет.
Уметь	– графически излагать проектную идею, обосновывать выбор техники, создавать при необходимости уникальные авторские техники.	<p style="text-align: center;">Примерные практические задания для зачета (5 семестр)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В графическом редакторе создайте альбом с графическими поисками проектной идеи. 2. Выполнение колористических карт объектов графического дизайна.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p style="text-align: center;">Примерные практические задания для зачета (6 семестр)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработайте трехмерную модель выбранного объекта дизайн-проектирования. 2. Разработайте презентацию по выбранной тематике.
Владеть	– техниками проектной графики, техниками компьютерной визуализации и любыми другими средствами пластического выражения.	<p style="text-align: center;">Комплексное задание (6 семестр)</p> <p>Разработать чертежи и ведомость отделочных материалов по выбранной теме с использованием редакторов для работы с текстом, растровой и векторной графикой. Подготовить презентацию по выбранной тематике. Разработать презентационные планшеты для защиты проекта (размер 900x1200 мм). Выступить с докладом на практическом занятии и ответить на все вопросы аудитории по направлению исследования.</p>

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные технологии в дизайне мебели» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Проводится в форме зачета в устной и письменной формах.

Показатели и критерии оценивания зачета

(в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

– на оценку «зачтено» – обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку «не зачтено» – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Гвоздева, В.А. Базовые и прикладные информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. – Москва: ИД «ФОРУМ»; ИНФРА-М, 2015. – 384 с. – ISBN 978-5-8199-0572-2 (ИД «ФОРУМ»); ISBN 978-5-16-100515-6 (ИНФРА-М). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=175091>
2. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.С. Жданова. – М.: ФЛИНТА, 2017. – 196 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=345437>

б) Дополнительная литература:

1. Аббасов, И.Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS3 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Б. Аббасов. – М.: ДМК Пресс, 2009. – 224 с. – ISBN 978-5-94074-411-5. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=77083>
2. Антоненко, Ю. С. Стилеобразование в дизайне : учебно-методическое пособие / Ю. С. Антоненко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3171.pdf&show=dcatalogues/1/1136564/3171.pdf&view=true>- Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
3. Григорьев, А. Д. Проектирование и анимация в 3ds Max : учебник / А. Д. Григорьев, Т. В. Усатая, Э. П. Чернышова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2581.pdf&show=dcatalogues/1/1130396/2581.pdf&view=true>- Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
4. Жданова, Н. С. Визуальное восприятие и дизайн в цифровом искусстве : учебник / Н. С. Жданова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2563.pdf&show=dcatalogues/1/1130365/2563.pdf&view=true>- Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
5. Затонский, А.В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / А.В. Затонский – Москва: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 344 с. – ISBN 978-5-369-01183-6. – Режим до-

- ступа: <https://znanium.com/read?id=186591>
6. Комолова, Н.В. Adobe Photoshop CS5 для всех [Электронный ресурс]: практическое руководство / Н.В. Комолова, Е.С. Яковлева. – СПб: БХВ-Петербург, 2011. – 608 с. – ISBN 978-5-9775-0567-3. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=186591>
 7. Кравченко, Л.В. Photoshop шаг за шагом. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.В. Кравченко, С.И. Кравченко. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 136 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=303945>
 8. Левковец, Л.Б. Adobe Photoshop CS4 Extended. Базовый курс на примерах [Электронный ресурс]: Практическое руководство / Л.Б. Левковец. – СПб: БХВ-Петербург, 2009. – 398 с. – ISBN 978-5-9775-0326-6. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=109907>
 9. Хворостов, Д.А. 3D Studio Max + VRay. Проектирование дизайна среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Д.А. Хворостов. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 270 с. – ISBN 978-5-00091-515-8. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=109907>

в) Методические указания:

1. Григорьев, А.Д. Проектирование в дизайне среды [Текст]: учеб.-метод. пособие / А.Д. Григорьев, Э.П. Чернышова. – Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 2008. – 96 с.
2. Жданова, Н.С. Основы дизайна [Текст]: учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 030800 «Изобраз. искусство» / Н.С. Жданова. – Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 2009. – 120 с.
3. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования [Текст]: учеб.-метод. пособие / Н.С. Жданова. – Магнитогорск: МаГУ, 2013. – 189 с.
4. Папилина, Л.В. Информационные технологии в дизайне мебели [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л.В. Папилина. – Магнитогорск: МГТУ, 2016. – 87 с. – Режим доступа: <http://magtu.ru:8085/marcweb2/Download.asp?type=2&filename=Папилина%20Л.%20В.%20Информационные%20технологии%20в%20дизайне%20мебели.pdf&reserved=Папилина%20Л.%20В.%20Информационные%20технологии%20в%20дизайне%20мебели> (дата обращения: 21.08.2020).
5. Папилина, Л.В. Компьютерные технологии в дизайне мебели [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л.В. Папилина. – Магнитогорск: МГТУ, 2016. – 47 с. – Режим доступа: <http://magtu.ru:8085/marcweb2/Download.asp?type=2&filename=Папилина%20Л.%20В.%20Компьютерные%20технологии%20в%20дизайне%20мебели.pdf&reserved=Папилина%20Л.%20В.%20Компьютерные%20технологии%20в%20дизайне%20мебели> (дата обращения: 21.08.2020).

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Лицензионное программное обеспечение:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
Autodesk Academic Edition Master Suite 3ds Max Design 2011	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
CorelDraw 2017	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно

Интернет-ресурсы:

1. Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/> (дата обращения 21.08.2020).
2. Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/project_risc.asp (дата обращения 21.08.2020).
3. Поисковая система Академия Google (Google Scholar) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scholar.google.ru/> (дата обращения 21.08.2020).
4. Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> (дата обращения 21.08.2020).
5. Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp> (дата обращения 21.08.2020).
6. Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Scopus» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://webofscience.com> (дата обращения 21.08.2020).
7. Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://scopus.com> (дата обращения 21.08.2020).
8. Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://link.springer.com> (дата обращения 21.08.2020).

и другие актуальные справочные материалы информационных ресурсов сети Интернет, которые возможно использовать в практике преподавания дисциплины «Информационные технологии в дизайне мебели».

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Рефераты с иллюстрациями и другие актуальные материалы (сборники научных трудов кафедры, научные статьи, тезисы, монографии) (в архиве кафедры дизайна)
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы для хранения учебно-методической документации и учебно-наглядных пособий