

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Инновационные технологии в дизайне интерьера**

Направление подготовки  
54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки  
Дизайн среды

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения  
Очная

Институт  
Кафедра  
Курс  
Семестр

Строительства, архитектуры и искусства  
Дизайна  
3  
6

Магнитогорск 2017

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению 54.04.01 Дизайн, утвержденного приказом МОиН РФ № 255 от 21.03.2016 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна

«06» сентября 2017 г., протокол № 2.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / А.Д. Григорьев /

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства

«18» сентября 2017 г., протокол № 1.

Председатель \_\_\_\_\_ / А.Л. Кришан /

Рабочая программа составлена:

доцент, к.п.н, член СД РФ

\_\_\_\_\_ /А.Д. Григорьев/

Рецензент:

директор ООО производственно-коммерческая фирма «Статус»

\_\_\_\_\_ /А.Н. Кустов/





## 1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инновационные технологии в дизайне интерьера» формирование у студентов определённого уровня компетенций соответствующих требованиям федерального образовательного государственного стандарта высшего образования по направлению 54.03.01 «Дизайн» профиль «Дизайн среды». Формирование системы знаний, умений и навыков в области ознакомления, овладения, разработки, продвижения и внедрения инновационных технологий на всех направлениях развития дизайна для повышения эффективности. В результате освоения дисциплины студенты приобретут профессиональные компетенции, позволяющие шире использовать возможности и преимущества инновационных технологий, основанных на новейших достижениях науки и техники.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки магистра

Дисциплина ФТД.В.02 «Инновационные технологии в дизайне интерьера» входит в факультативную часть образовательной программы ФТД.В.по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн».

Для изучения дисциплины необходимы: способность к самоорганизации и самообразованию, способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, готовность творческого мышления, владение основными навыками работы с компьютером, умение рисовать, чертить и проектировать объекты различного назначения.

Знания, умения навыки, полученные при изучении дисциплины необходимы в освоении следующих курсов: «Проектная деятельность», «Основы производственного мастерства», «История дизайна науки и техники», «Оборудование и благоустройство средовых объектов и систем», «Компьютерные технологии в дизайне среды», «Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы». Навыки владения компьютерными технологиями нужны в проектной работе и особенно важны для визуализации результатов при выполнении выпускной квалификационной работы.

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

В результате освоения дисциплины «Инновационные технологии в дизайне интерьера» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ОПК-6</b> – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Знать	Основные принципы использования информационных ресурсов. Принципы дизайнерского проектирования и сферу их применения в профессиональной деятельности.
Уметь	Находить в информационных системах необходимую информацию о современных технологиях, требуемых при реализации дизайн-проекта на практике.
Владеть	Различными средствами и навыками поиска информации и использования современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта на практике.
<b>ПК-10</b> – способностью использовать информационные ресурсы: современные информа-	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ционные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам	
Знать	Основные принципы применения современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта на практике
Уметь	Использовать основные принципы и знания современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта на практике
Владеть	Техниками проектной графики, техниками компьютерной визуализации и любыми другими средствами пластического моделирования и визуализации мебели.

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 17,95 академических часов;
- внеаудиторная контактная работа – 0,95 академических часов;
- самостоятельная работа – 18,05 академических часов;

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа (в академических часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1. Раздел. Введение в предмет.	6	8			8			ОПК-6 зув ПК-10зув
1.1.Тема: <b>Понятие инновации. Современные инновационные технологии в технике и дизайне.</b>	6	2			2	Самостоятельное изучение основ теории мультимедиа	<b>опрос</b>	ОПК-6 зув ПК-10зув
1.2. Тема: <b>Методы анализа эффективности и технической целесообразности инновации..</b>	6	3			3	Самостоятельное изучение основ теории мультимедиа	<b>опрос</b>	ОПК-6 зув ПК-10зув
1.3. Тема: <b>Основные понятия технической системы.</b>	6	3			3	Самостоятельное изучение основ практического использования мультимедиа продукта	Проверка практических заданий	ОПК-6 зув ПК-10зув
Итого по разделу	6	8			8			ОПК-6 зув ПК-10зув
3. Раздел. Работа в глобальной информационной сети Internet по сбору иллюстративного материала для разработки мультимедиа	6	3			3		Проверка практических заданий	ОПК-6 зув ПК-10зув

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				
медийных приложений по заданной теме								
3.1. Тема <b>Теория освещения.</b> Работа с источниками света.	<b>6</b>	3			3	Самостоятельное изучение основ поиска аудио и видеофайлов в Internet		<b>ОПК-6 зув</b> <b>ПК-10зув</b>
<b>Итого по разделу</b>	6				<b>3</b>		Проверка практических заданий	<b>ОПК-6 зув</b> <b>ПК-10зув</b>
4. Раздел. <b>Основные прикладные программы создания и записи аудио- и видеофайлов, видеомонтажа.</b>	6	6			<b>7,1</b>	Самостоятельное изучение принципов создания графических, звуковых и видеофайлов.	Проверка практических заданий	<b>ОПК-6 зув</b> <b>ПК-10зув</b>
4.1. Тема <b>Тема</b> <b>Текстовые, графические, звуковые и видеофайлы.</b>	6	2			<b>3</b>	Самостоятельная работа с программами конвертации аудио и видеофайлов	Проверка практических заданий	<b>ОПК-6 зув</b> <b>ПК-10зув</b>
4.2. Тема <b>Основные прикладные программы конвертации и демонстрации аудио- и видеофайлов.</b>	6	2			<b>2</b>	Самостоятельная работа с рендерингом в различные форматы.	Проверка практических заданий	<b>ОПК-6 зув</b> <b>ПК-10зув</b>
4.3 Тема <b>Алгоритмы рендеринга. Видеоэффекты. Технологии сжатия видео. H.264, MPEG-4 Part 10, или AVC (Advanced Video Coding) — новый</b>	6	2			<b>2,1</b>	Самостоятельное создание виртуального мультимедийного приложения на заданную тему	<b>опрос</b>	

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				
<b>стандарт видео.</b>								
<b>Итого по разделу</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			<b>7,1</b>		<b>Промежуточный контроль - проверка практических заданий</b>	<b>ОПК-6 зув ПК-10зув</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>6</b>	<b>17</b>			<b>18,05</b>		<b>Зачет</b>	<b>ОПК-6 зув ПК-10зув</b>



## **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 «Инновационные 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 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 рефлексию.

### **Основные типы проектов:**

Творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник, издание, экскурсия и т.п.).

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**

### **Примерная структура и содержание раздела:**

По дисциплине «Инновационные технологии в дизайне интерьера» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает изучение средств презентации мультимедийного продукта и выполнение практических работ.

### **Примерные аудиторные практические работы (АПР):**

#### **Раздел 1 «Введение в предмет».**

**АПР №1 «Понятие инновации. Современные инновационные технологии в технике и дизайне».**

1. Рассмотреть видео, аудио и текстовые виды мультимедийных устройств.

**АПР №2 «Методы анализа эффективности и технической целесообразности инновации».**

1. Изучить понятие аудио и видеокодеков, рассмотреть аудио и видеоплееры.
2. Рассмотреть видео редакторы и видео конвертеры.

**АПР №3 «Основные понятия технической системы».**

1. Изучить возможности программ построения, обработки и виртуального комбинирования графических, анимационных, аудио и видеофайлов.
2. Изучить возможности графических программ для дизайнеров и архитекторов.

**АПР №4 «Особенности моделирования инновационных систем».**

1. Изучить возможности программ построения и обработки мультимедийных эффектов.
2. Создать презентацию или фотоальбом с использованием мультимедийных эффектов.
3. Провести постобработку визуализированных изображений с помощью различных графических редакторов.

**Раздел 3 «Работа в глобальной информационной сети Internet по сбору иллюстративного материала для разработки презентаций по заданной теме».**

**АПР №5 «Поисковые и загрузочные программы аудио и видеофайлов в Internet».**

1. Провести исследовательскую работу с помощью Интернет источников по теме магистерского исследования.
2. Найти и скачать информацию, необходимую для работы по теме магистерского исследования.

**Раздел 4 «Основные прикладные программы создания и записи аудио- и видеофайлов, видеомонтажа».**

**АПР № 6 «Инновационный проект и управление проектами».**

1. Создать текстовый файл (статью или часть пояснительной записки к проекту).
2. Создать графическую часть проекта (для дисциплины «Проектирование и выполнение проекта в материале») используя программы для трехмерного моделирования или графические редакторы для растровой или векторной графики.
3. Дополнить презентацию проекта звуковыми и\или видео файлами.

**АПР №7 «Основные прикладные программы конвертации и демонстрации аудио- и видеофайлов».**

1. Изучить основные прикладные программы конвертации и демонстрации аудио- и видеофайлов.

**АПР №8 «Алгоритмы рендеринга. Видеоэффекты. Технологии сжатия видео. H.264, MPEG-4 Part 10, или AVC (Advanced Video Coding) — новый стандарт видео».**

1. Создать в программе 3ds Max модель трансформируемой мебели, и применить к ней анимацию элементов. Дополнить анимацию трансформации объекта анимацией осветительных приборов и видеоизображения в модели монитора, экрана проектора или телевизора.
2. Сохранить визуализированный файл в различных видео форматах.

**АПР №9 «Технологии разработки мультимедийного проекта».**

1. Изучить возможности технологии разработки мультимедийного проекта

## **Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ):**

### **Раздел 1 «Введение в предмет»**

**ИДЗ №1 «Понятие инновации. Современные инновационные технологии в технике и дизайне».**

1. Самостоятельное изучение основ теории

**ИДЗ №2 «Методы анализа эффективности и технической целесообразности инновации».**

1. Самостоятельное изучение основ теории.

**ИДЗ №3 «Основные понятия технической системы».**

1. Самостоятельное изучение основ практического использования мультимедиа продукта.

**ИДЗ №4 «Особенности моделирования инновационных систем»**

1. Самостоятельное изучение основ практического использования инновационного продукта.

**Раздел 3 «Работа в глобальной информационной сети Internet по сбору иллюстративного материала для разработки презентаций по заданной теме».**

**ИДЗ №5 «Поисковые и загрузочные программы аудио и видеофайлов в Internet».**

1. Самостоятельное изучение основ поиска аудио и видеофайлов в Internet.

**Раздел 4 «Основные прикладные программы создания и записи аудио- и видеофайлов, видеомонтажа».**

**ИДЗ № 6 «Текстовые, графические, звуковые и видеофайлы».**

1. Самостоятельное изучение принципов создания графических, звуковых и видеофайлов.
2. Самостоятельная работа с программами конвертации аудио и видеофайлов

**ИДЗ №7 «Основные прикладные программы конвертации и демонстрации аудио- и видеофайлов».**

1. Самостоятельная работа с рендерингом в различные форматы.

**ИДЗ №8 «Алгоритмы рендеринга. Видеоэффекты. Технологии сжатия видео. H.264, MPEG-4 Part 10, или AVC (Advanced Video Coding) — новый стандарт видео».**

Доработать модель трансформируемой мебели, начатую на уроке, и применить к ней анимацию элементов. Дополнить анимацию трансформации объекта анимацией осветительных приборов и видеоизображения в модели монитора, экрана проектора или телевизора.

**ИДЗ №9 «Технологии разработки мультимедийного проекта».**

1. Провести постобработку визуализированных изображений с помощью различных графических редакторов.

## 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
<b>ПК-10</b> – Способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике		
Знать	Основные принципы применения современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта на практике	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите основные понятия инноватики.</li> <li>2. На чем базируется системное описание инноваций?</li> <li>3. Что понимается под инновационной деятельностью?</li> <li>4. В чем заключаются отличия радикальной и инкрементальной инноваций?</li> <li>5. Приведите примеры радикальных инноваций.</li> <li>6. Объясните, что означает утверждение - инновационный процесс имеет волновой характер?</li> <li>7. Дайте определение понятия «инновационный процесс».</li> <li>8. Перечислите модели инновационного процесса.</li> <li>9. Какая из моделей инновационного процесса подчеркивает необходимость инвестирования в научные исследования и разработки?</li> <li>10. Какая из моделей инновационного процесса отображает сложность процессов создания инноваций?</li> <li>11. Может ли инновация быть результатом "праздного любопытства"?</li> <li>12. В чем заключаются отличия линейных моделей инновационного процесса?</li> <li>13. Укажите характерную черту интерактивных моделей инновационного процесса.</li> <li>14. Перечислите этапы инновационного процесса.</li> <li>15. Какова вероятность перехода стадии разработки инновации на</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>следующую стадию инновационного процесса - организацию производства?</p> <p>16. Укажите организации, осуществляющие инновационную деятельность.</p> <p>17. Сформулируйте рациональные пути поиска инновационных идей.</p> <p>18. В чем заключаются методы "Мозговой штурм" и фокальных объектов?</p> <p>19. Дайте характеристику метода поиска новых идей "Ментальные карты".</p> <p>20. Перечислите составляющие эффективной реализации инновационной идеи.</p> <p>21. Что понимается под технологической неопределенностью инноваций?</p> <p>22. Какими личностными компетенциями должны обладать специалисты в сфере инноватики?</p>
Уметь	Использовать основные принципы и знания современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта на практике	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществить предпроектный анализ для дисциплины «проектная деятельность»</li> <li>2. Применить Знания о поиске информации в сети Интернет, для получения дополнительной информации в научном магистерском исследовании.</li> <li>3. Скачать в Интернете и применить бесплатные программы для конвертации видео и аудио файлов.</li> </ol>
Владеть	Техниками проектной графики, техниками компьютерной визуализации и любыми другими средствами пластического моделирования и визуализации мебели.	<p>Практические задания;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать проект интерьера и представить его с помощью мультимедиа-технологий.</li> <li>2. Применить на визуализированном проекте постобработку с помощью различных графических редакторах.</li> <li>3. Разработать модель трансформируемой мебели и применить к ней ани-</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		мацию элементов. Визуализировать анимацию трансформации спроектированной мебели с помощью анимированной камеры
<b>ОПК-6</b> - Способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам		
Знать	<p>- Состав проектной документации и современные средства информационных технологий и компьютерной реализации для создания проекта и проектной документации.</p> <p>- Основные определения и понятия проектной графики, понимать уместность выбора того или иного пластического языка, знать культурологический контекст,</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите использование мультимедийных технологий в проектировании – цели и средства;</li> <li>2. Опишите мультимедийные технологии как вспомогательное средство предпроектного анализа;</li> <li>3. Раскройте сущность мультимедийных технологий, как средства поиска проектной идеи и формирования проектной концепции;</li> <li>4. Опишите графическое изображение и трехмерное моделирование как средство выявления пластических закономерностей и пространственной структуры;</li> <li>5. Раскройте разницу твердотельного и пустотельного трехмерное моделирование, как двух современных систем проектирования;</li> <li>6. Опишите параметрическое моделирование и использование результатов в качестве основы для разработки проектной концепции;</li> <li>7. Опишите компьютерные программы направленные на создание и систематизацию проектной документации по дизайн-проектам.</li> </ol>
Уметь	<p>- искать и систематизировать информацию, необходимую для создания и реализации проекта и проектной документации</p> <p>- Графически излагать проектную идею с помощью информационных технологий и мультимедийных программ, обосновывать выбор той или иной программы.</p>	<p>Практическое задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В сети Интернет найти аналоги объекта дизайн-проектирования и осуществите анализ, заноса результаты в таблицу в любой компьютерной программе.</li> <li>2. В графическом редакторе создать альбом с графическими поисками проектной идеи.</li> <li>3. Разработать трехмерную модель объекта дизайн-проектирования.</li> <li>4. Создать ортогональные проекции разрабатываемого объекта и нанесите на него размеры.</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Владеть	- различными графическими редакторами для реализации и создания документации по дизайн-проектам	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать чертежи и ведомость отделочных материалов с использованием редакторов для работы с текстом, растровой и векторной графикой.</li> <li>2. Создать компьютерную презентацию проекта и проектной документации</li> <li>3. Разработать презентационные планшеты для защиты проекта (размер 900x1200 мм.)</li> </ol>



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

**Примерная структура и содержание пункта:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Инновационные технологии в дизайне интерьера» 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

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

**а) Основная литература:**

1. Лепская, Н. А. Художник и компьютер [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Лепская. - М.: Когито-Центр, 2013. - 172 с. ISBN 978-5-904761-02-8
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.
3. 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.

**б) Дополнительная литература:**

1. **Захарова, И. Г.** Информационные технологии в образовании [Текст] : учебное пособие / И. Г. Захарова. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 189 с. : ил., схемы, табл. - (Высшее проф. образование : Пед. специальности). - ISBN 978-5-7695-6700-1.
2. **Колесов** Д.  
Мультимедийный обучающий комплекс МЕС-1500- ваш выбор: Техсредства обучения в вузе [Текст] / Д. Колесов // Высшее образование сегодня. - 2005. - №3.- С.36-39.  
мультимедийное обучение

3. **Мультимедийное сопровождение учебного процесса** [Текст] / [авт.-сост. В. Н. Пунчик и др.]. - Минск : Красико-Принт, 2009. - (Педагогическая мастерская). - Библиогр.: с. 170-172. - ISBN 978-985-405-5213. высшее образование, Интернет в учебном процессе, педагогика высшей школы, педагогика школы, мультимедийные технологии в педагогическом процессе, сетевые технологии в учебном процессе
4. Ларченко Д. А. Интерьер : дизайн и компьютерное моделирование [Комплект] / Д. А. Ларченко, А. В. Келле-Пелле. - М. ; СПб. и др. : Питер, 2009. - 477 с. : ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
5. Яцюк О. Г. Компьютерные технологии в дизайне. Эффективная реклама [Текст] / О. Г. Яцюк, Э. Т. Романычева. - СПб. : БХВ-Петербург, 2004. - 432 с. : ил. - ISBN 5-94157-046-5.

#### **в) Методические указания:**

1. Чернышова, Э.П., Жданова, Н.С., Усатая Т.В. Эстетика компьютерного искусства [Электронный ресурс]: учебник / Э.П. Чернышова, [и др.]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2016. – 324 с. – № гос. регистрации 0321603063.
2. Григорьев, А.Д, Чернышова, Э.П., Усатая Т.В. Проектирование и анимация в 3DS MAX [Электронный ресурс]: учебник / А.Д. Григорьев, Э.П. Чернышова, Т.В. Усатая. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2016. – 476 с. – № гос. регистрации 0321603064.

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Autodesk 3ds Max
2. AutoCAD
3. ArchiCAD
4. CorelDraw
5. Microsoft Word, Exel
6. Adobe Photoshop

#### **Электронные образовательные ресурсы (ЭОР):**

1. Национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
4. Портал "Информационно-коммуникационные технологии по информатике" <http://www.ict.edu.ru/>
5. Журнал «Информатика и образование» <http://www.infojournal.ru>

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. Университетская библиотека online, режим доступа: <http://biblioclub.ru;>
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань», режим доступа: <http://e.lanbook.com;>
3. Электронной библиотека издательства «КДУ» на базе ЭБС «Библиотех», режим доступа: <http://mshu.bibliotech.ru;>
4. ЭБС "Айбукс", режим доступа: [Ibooks.ru.](http://Ibooks.ru)

#### **Интернет-ресурсы**

1. <http://hr-portal.ru/article/obzor-sredstv-bystroy-razrabotki-multimediynyh-kursov>
2. <http://www.ref.by/refs/67/15609/1.html>
3. <http://iscompany.ru/stati/multimedia/osnovnyie-nositeli-multimediynyih-produktov.html>

4. <http://compress.ru/article.aspx?id=11282>
5. <http://www.classic-ru.org/multi/>
6. [http://www.multimedia-b2b.ru/multimedia/services/multimedia\\_presentation/](http://www.multimedia-b2b.ru/multimedia/services/multimedia_presentation/)
7. Электронный ресурс: Инновационная деятельность  
[http://ru.wikipedia.org/wiki/Инновационная\\_деятельность](http://ru.wikipedia.org/wiki/Инновационная_деятельность)
8. Электронный ресурс: <http://www.rae.ru/forum2011/87/1337>
9. Электронный ресурс: Инновации в оборудовании легкой промышленности  
<http://horde.me/company/utari/innovacii-i-tendencii-vshveynoy-promyshlennosti-.html>

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Компьютерная аудитория № 513, 514	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации, программное обеспечение