

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Мордовский государственный педагогический  
университет имени М.Е. Евсевьева»

Факультет педагогического и художественного образования  
Кафедра художественного образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Программное обеспечение творчества  
дизайнера

Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Изобразительное искусство.

Дополнительное образование (в области дизайна и компьютерной графики)

Форма обучения: Очная

Разработчики:

Рыжов Д. В., старший преподаватель кафедры художественного образования

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры  
художественного образования, протокол № 16 от 10.05.2018 года

Зав. кафедрой  Варданян В. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры  
художественного образования, протокол № 13 от 27.05.2019 года

Зав. кафедрой  Варданян В. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры  
художественного образования, протокол № 9 от 9.03.2020 года

Зав. кафедрой  Варданян В. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры  
художественного образования, протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой  Варданян В. А.

## **1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - формирование компетенций в результате освоения знаний в области программного обеспечения, способствующих профессиональной деятельности в области компьютерной графики и разработки объектов дизайна.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об общих принципах и методике использования программных продуктов, которые в совокупности послужат базовой составляющей основы будущей профессиональной деятельности, как в области образовательной деятельности, так и в художественном творчестве;
- подготовка к проектной деятельности в области создания художественных объектов с использованием средств проектной графики и компьютерного моделирования;
- освоение методов использования программных продуктов в русле художественной образовательной деятельности педагога изобразительного искусства, дизайна и компьютерной графики;
- формирование способности самостоятельно принимать решения, творческого подхода к работе, креативность мышления, умение последовательно и логично вести проектный процесс.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина Б1.В.04.05 «Программное обеспечение творчества дизайнера» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание особенностей работы компьютерной техники, наличие базовых знаний в области компьютерных технологий.

Изучению дисциплины Б1.В.04.05 «Программное обеспечение творчества дизайнера» предшествует освоение дисциплин (практик):

Б1.В.04.07 Основы компьютерной графики.

Освоение дисциплины Б1.В.04.05 «Программное обеспечение творчества дизайнера» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Б1.В.04.02 Методика обучения дизайну и компьютерной графике в системе дополнительного образования;

Б1.В.04.10 Разработка образовательных мультимедийных продуктов;

Б1.В.04.09 Векторная и растровая графика.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Программное обеспечение творчества дизайнера», включает: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

педагогическая деятельность.

<b>ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.</b>	
<b>педагогическая деятельность.</b>	
ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию и представление данных в компьютере;</li> <li>- терминологию, основные понятия и определения</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять графические редакторы в области компьютерной графики;</li> <li>- использовать программные средства графических редакторов для обработки графического материала;</li> </ul> <p>владеть:</p> <p>навыками работы в программных средах наиболее распространенных графических редакторов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами использования программных продуктов в области художественной образовательной деятельности педагога изобразительного искусства, дизайна и компьютерной графики.</li> </ul>
<b>ПК-7 способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности.</b>	
ПК-7 способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные программные инструменты дизайнера;</li> <li>- основные возможности графических программ и их применимость;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться и осваивать методы компьютерной работы;</li> <li>- осуществлять обмен информации между различными программными средствами</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знанием компьютерного обеспечения дизайн-проектирования</li> <li>- приемами работы в графических редакторах.</li> </ul>

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Пятый семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
Лекции	16	16

Практические	36	36
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
Экзамен	52	52
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## **5. Содержание дисциплины**

### **5.1. Содержание модулей дисциплины**

#### **Модуль 1. Компьютерная графика:**

Растровая графика Особенности растрового изображение. Растровая графика. Специфика применения. Векторная графика. Базовые характеристики. Векторная графика. Способы представления изображений.

#### **Модуль 2. Графические редакторы:**

Форматы графических данных. Способы хранения и обработки цвета Фрактальная графика. Машинное проектирование.

### **5.2.Содержание дисциплины: Лекции (16 ч.)**

#### **Модуль 1. Компьютерная графика (8 ч.)**

##### **Тема 1. Растровая графика Особенности растрового изображение (2 ч.)**

Специфика технологии растровых изображений. Понятие пиксельного изображения. Понятие прямоугольная матрица. Особенность разрешения монитора. Технология «пикселизации» изображения. Минусы растровой графики. Зависимость качества изображение от его размеров. Применение растровой графики. Размер файла растрового изображения. Глубина цвета изображения (чем больше цветов, тем больше размер файла). Понятие разрешение. Разрешение оригинала. Разрешение экранного изображения. Разрешение печатного изображения. Способу оцифровки и создание исходной иллюстрации. Избранный формат файла. Размер пиксела и формат экранного разрешения (из диапазона стандартных значений), разрешение оригинала и масштаб отображения. Стандартные экранные разрешения 640x480, 800x600, 1024x768,1280x1024,1600x1200,1600x1280, 1920x1200, 1920x1600 точек.

##### **Тема 2. Растровая графика. Специфика применения (2 ч.)**

Разрешение печатного изображения и понятие линиатуры. Метод растривания с амплитудной модуляцией. Интенсивность тона. Печати изображений с наложением растров друг на друга. Масштабирование растровых изображений. Метод интерполяции. Класс растровых графических редакторов предназначенных для обработки готовых рисунков с целью улучшения их качества и реализации творческих идей. Adobe Photoshop, Photostyler, Picture Publisher. Исходная информация для обработки: сканирование цветной иллюстрации, загрузка изображения, созданного в другом редакторе, ввод изображения от цифровой фото- или видеокамеры. Иллюстрации, выполненные средствами растровой графики. Сканирование иллюстрации, подготовленные художником на бумаге, или фотографии. Применение цифровых фото- и видеокамер.

##### **Тема 3. Векторная графика. Базовые характеристики (2 ч.)**

Использование геометрических примитивов в векторной графике. Точки, линии, сплайны и многоугольники как основа представления изображений в векторной графике. Описание изображений с помощью математических формул. Преимущество векторной графики: при изменении масштаба изображения не теряет качества. Объем памяти. Изменении размеров изображения и размер файла. Базовый элемент изображения – линия. Объем данных для отображения объекта средствами векторной графики. Линия – элементарный объект векторной графики. Свойства линии: форма (прямая, кривая), толщина, цвет, начертанием (сплошная, пунктирная). Замкнутые линии. Узлы. Форма конца линии и характер сопряжения с другими объектами. Объекты векторной графики. Способы составления объектов.

#### **Тема 4. Векторная графика. Способы представления изображений (2 ч.)**

Программные средства для работы с векторной графикой. Создание иллюстраций. применение шрифтов и простейших геометрических элементов, Представления различных объектов в векторной графике. Точка. Прямая линия. Кривая второго порядка: параболы, гиперболы, эллипсы, окружности. Кривая третьего порядка как основа отображения природных объектов в векторной графике. Параметры описания кривых. Кривые Безье. Метод построения кривой Безье. Использование растровых изображений в качестве фона (трассировка). Функция конвертеров.

#### **Модуль 2. Графические редакторы (8 ч.)**

##### **Тема 5. Форматы графических данных (2 ч.)**

Форматы файлов для хранения изображений. Несовместимые форматы. Форматы, позволяющие хранить данные разных классов. Собственные специфические форматы. Специальные фильтры и способы экспортировать изображения в стандартный формат. TIFF (Tagged Image File Format). PCX формат. JPEG (Joint Photographic Experts Group). GIF (Graphics Interchange Format). PNG (Portable Network Graphics) формат. WMF (Windows MetaFile)-формат. EPS (Encapsulated PostScript) формат. PDF (Portable Document Format).

##### **Тема 6. Способы хранения и обработки цвета (2 ч.)**

Передача и хранение цвета в компьютерной графике. Различные формы представления цвета. Цветовые системы. Стандартные способы хранения и обработки цвета в компьютере. Системы RGB для дисплеев и CMYK для работы в типографском деле. Система цвета в фотореалистичном трёхмерном рендеринге.

##### **Тема 7. Фрактальная графика (2 ч.)**

Трёхмерная компьютерная графика. Понятие «полигон». Визуальные преобразования в 3 D-графике. Три вида матрицы: поворота, сдвига и масштабирования. Технология проектирования и создания виртуальный каркаса («скелета») объекта. Присвоение материалов различным частям поверхности объекта «скелета». Закраска поверхностей методами Гуро или Фонга. Наложение («проектирование») текстур на каркас объекта. Процесс расчёта реалистичных изображений рендерингом (визуализацией). Метод обратной трассировки лучей. Применение сложных математических моделей для адаптации физических эффектов.

##### **Тема 8. Машинное проектирование (2 ч.)**

Программы AutoCAD фирмы Autodesk. Специфика системы машинного проектирования. Особенности реализации операций по созданию и редактированию линий, дуг и текста Синтез 2 D- 3D-моделей. Автоматизация решение задач. Скорость процесса проектирования. Адаптация и настройка системы на конкретные приложения. Создание собственных сценариев и макрокоманд. Предметная направленность машинного проектирования. Сложность программ класса CAD.

### **53. Содержание дисциплины: Практические (36 ч.)**

#### **Модуль 1. Компьютерная графика (18 ч.)**

##### **Тема 1. Растровая графика Особенности растрового изображение. (2 ч.)**

Вопросы для обсуждения:

1. Специфика растровой графики.
2. Минусы растровой графики.
3. Размер файла, хранящего растровое изображение.
4. Особенность иллюстрации, выполненные средствами растровой графики.

##### **Тема 2. Растровая графика. Специфика применения. (2 ч.)**

Вопросы для обсуждения:

1. Анализ программ растровой графики.

Тема 3. Растровая графика. Специфика применения. (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Анализ программ растровой графики.

Тема 4. Растровая графика. Специфика применения. (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Анализ программ растровой графики.

Тема 5. Векторная графика (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Специфика векторной графики.
2. Размеры файла, хранящего векторное изображение.
3. Особенности иллюстрации, выполненные средствами векторной графики.

Тема 6. Векторная графика. Базовые характеристики. (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Анализ программ векторной графики

Тема 7. Векторная графика. Базовые характеристики. (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Анализ программ векторной графики

Тема 8. Векторная графика. Способы представления изображений. (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Анализ программ векторной графики

Тема 9. Векторная графика. Способы представления изображений. (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Анализ программ векторной графики

## **Модуль 2. Графические редакторы (18 ч.)**

Тема 10. Форматы графических данных (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. TIFF (Tagged Image File Format).
2. PSD (PhotoShop Document).
3. JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Тема 11. Форматы графических данных (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. GIF (Graphics Interchange Format).
2. EPS (Encapsulated PostScript).
3. PDF (Portable Document Format).

Тема 12. Фрактальная графика (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Визуальные преобразования в 3D-графике.

Тема 13. Фрактальная графика (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Визуальные преобразования в D-графике.

Тема 14. Машинное проектирование (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

Обзор программы AutoCAD фирмы Autodesk.

Тема 15. Обзор специфики графических редакторов (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Работы с графикой в Photo Pos Pro Image Editor.
2. Характеристики Micrografx Designer
3. Функции Macromedia FreeHand

Тема 16. Adobe Illustrator (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Характеристики Adobe Illustrator
2. Функции Adobe Illustrator

Тема 17. Adobe Photoshop (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Характеристики Adobe Photoshop
2. Функции Macromedia Adobe Photoshop

Тема 18. CorelDRAW (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Характеристики CorelDRAW
2. Функции CorelDRAW

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы**

#### **Пятый семестр (4 ч.)**

##### **Модуль 1. Компьютерная графика (2 ч.)**

Вид СРС: Подготовка к практическим / лабораторным занятиям

##### **Модуль 2. Графические редакторы (2 ч.)**

Вид СРС: Подготовка к практическим / лабораторным занятиям

### **7. Тематика курсовых работ(проектов)**

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

### **8. Оценочные средства**

#### **8.1. Компетенции и этапы формирования**

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ПК-2	3 курс, Пятый семестр	Экзамен	Модуль 1: Компьютерная графика.
ПК-7	3 курс, Пятый семестр	Экзамен	Модуль 2: Графические редакторы.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ПК-2 формируется в процессе изучения дисциплин:

Веб-дизайн, Векторная и растровая графика, Дизайн в полиграфии, Компьютерное моделирование, Основы компьютерной графики, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Разработка образовательных мультимедийных продуктов.

Компетенция ПК-7 формируется в процессе изучения дисциплин:

Академическая живопись маслом, Академический рисунок, Веб-дизайн, Векторная и растровая графика, Декоративная живопись в профессиональной подготовке педагога, Декоративная композиция в художественно-творческой деятельности, Дизайн в полиграфии, История изобразительного искусства Мордовии, Книжная графика в образовательном процессе, Композиция живописи, Компьютерное моделирование, Летняя педагогическая практика, Методика обучения выполнению сувенирной игрушки, Методика обучения проектированию

народного костюма в учреждениях дополнительного образования, Методика обучения росписи по ткани, Методика обучения учащихся кружевоплетению на коклюшках, Методика обучения челночному плетению учащихся детской художественной школы, Методика пространственного изображения предметов, Модуль "Изобразительное и декоративно-прикладное искусство", Обучение учащихся художественной вышивке, Основы акварельной живописи, Основы компьютерной графики, Основы конструирования из бумаги, Основы психологической безопасности субъектов образования в условиях дополнительного образования, Основы рисунка и живописи, Пейзажная живопись в образовательном процессе, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности., Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Программное обеспечение творчества дизайнера, Проектирование и изготовление изделий декоративно-прикладного искусства, Психология творчества, Развитие творческих способностей школьников в процессе занятий керамикой, Разработка образовательных мультимедийных продуктов, Станковая графика в профессиональной подготовке педагога, Технология живописи, Технология художественной обработки материалов, Учебный рисунок в профессиональной деятельности педагога, Художественная обработка керамики.

## 82. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

**Повышенный уровень:**

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

**Базовый уровень:**

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

**Пороговый уровень:**

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

**Уровень ниже порогового:**

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%

Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

### Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Отлично	Правильно выполнены все задания практической части практической работы, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы. Студент демонстрирует знание и понимание основного содержания дисциплины. Студент дает логически выстроенный, достаточно полный ответ по вопросу.
Хорошо	Студент демонстрирует знание и понимание основного содержания дисциплины. Студент дает логически выстроенный, достаточно полный ответ по вопросу.
Удовлетворительно	Допускается несколько ошибок в содержании ответа, при этом ответ отличается недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы.
Неудовлетворительно	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

### 83. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Компьютерная графика

ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

1. Какие начертания шрифта наиболее распространены?
2. Какие параметры текста измеряются в пунктах?
3. В чем разница между плашечными и триадными цветами?

Модуль 2: Графические редакторы

ПК-7 способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

1. Какие есть способы создания новых страниц и новых слоев?
2. Каким способом следует помещать пиксельное (растровое) изображение в документ CorelDraw?
3. Как можно создать пользовательскую многоцветную заливку?
4. Как можно экспортировать текст в формат CDR?

### 84. Вопросы промежуточной аттестации

Пятый семестр (Экзамен, ПК-2, ПК-7)

1. В чем заключаются преимущества и недостатки векторной графики, по сравнению с растровой графикой?
2. Произойдет ли ухудшение четкости векторного изображения при увеличении его размера?
3. Каковы приемы использования инструмента Shape (Форма) для графических объектов?
4. Какие изменения можно выполнить с помощью инструмента Shape (Форма) текстовых объектов?
5. В каких диалоговых окнах присутствует список Fonts (Шрифты)?

6. Какие есть способы создания новых страниц и новых слоев?
7. Каким способом следует помещать пиксельное (растровое) изображение в документ CorelDraw?
8. Как можно создать пользовательскую многоцветную заливку?
9. Как можно экспортировать текст в формат CDR?
10. Какие начертания шрифта наиболее распространены?
11. Какие параметры текста измеряются в пунктах?
12. В чем разница между плашечными и триадными цветами?

## **85. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Экзамен позволяет оценить сформированность профессиональных компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. К экзамену студенты выполняют творческое задание, которое характеризует уровень художественно-практической подготовки.

Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в форме просмотра творческих заданий и устного ответа по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся дается время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Устный ответ на экзамене

При определении уровня достижений студентов на экзамене необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная литература**

1. Клещев, О.И. Основы производственного мастерства: художественно-техническое редактирование : учебное пособие / О.И. Клещев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). - Екатеринбург : Архитектон, 2015. - 107 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0221-3 ; То ж [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455449>

2. Конакова, И.П. Основы проектирования в графическом редакторе КОМПАС-График-3 D

V14 / И.П. Конакова, И.И. Пирогова ; науч. ред. С.Б. Комаров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 113 с. : ил., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1279-5; То же [Электронный ресурс]. - URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276270>

3. Молочков, В.П. Работа в CorelDRAW X3 / В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - Москва Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 305 с. : схем., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429072>

4. Молочков, В.П. Работа в CorelDRAW X5 / В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - Москва Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 177 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429076>

### **Дополнительная литература**

1. Гилева, Л.Н. Информационные компьютерные технологии / Л.Н. Гилева, О.Н. Долматова. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 64 с. — ISBN 978-5-89764-378-3. — Текст электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL <https://e.lanbook.com/book/60679> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Божко, А.Н. Компьютерная графика : учебное пособие / А.Н. Божко, Д.М. Жук, В.Б. Маничев. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. — 392 с. — ISBN 978-5-7038-3015-4. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106521> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.computerencyclopedia.ru> - Компьютерная энциклопедия
2. <http://www.rsdn.ru> - Интернет-журнал по ИТ
3. <http://www.intuit.ru> - Интернет-портал образовательных ресурсов по ИТ

## **11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)**

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
- повторите определения терминов, относящихся к теме;

- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

## **12. Перечень информационных технологий**

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

### **12.1 Перечень программного обеспечения**

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ
4. Adobe Photoshop
5. CorelDRAW

### **12.2 Перечень информационных справочных систем**

(обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

### **12.3 Перечень современных профессиональных баз данных**

Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn---8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)

1. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)
2. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным

ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), № 226

Мастерская дизайна и компьютерной графики.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (компьютер, экран, колонки, проектор);

автоматизированные рабочие места для обучающихся в составе (компьютеры-12 шт., вебкамеры, гарнитуры).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы

Читальный зал электронных ресурсов

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Презентации

Электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями