

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

Институт общественных наук

(наименование института)

---

Кафедра дизайна

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА  
на заседании кафедры дизайна  
Протокол №1 от 24.04.2018 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.02.02 КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ**

**54.03.01 Дизайн**

направленность «Современный дизайн»

квалификация бакалавр

очная форма обучения

Год набора - 2017

Москва, 2018 г.

**Автор(ы)—составитель(и):**

**Старший преподаватель,  
член Союза дизайнеров России**

**Сидоров Д.В.**

**Заведующий кафедрой дизайна,  
Профессор, кандидат искусствоведения**

**Серов С. И.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы .....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО .....	6
3. Содержание и структура дисциплины.....	7
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.....	9
4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. ....	9
4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся .....	9
4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации. ....	9
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	15
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	17
6.1. Основная литература.....	17
6.2. Дополнительная литература. ....	17
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....	18

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Компьютерные технологии в графическом дизайне» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-6	Способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	ПК-6.1	Способность выбирать современные технологии при реализации дизайн-проекта
		ПК -6.2	Способность обосновывать выбор современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта
		ПК -6.3	Способность использовать современные технологии при реализации дизайн-проекта
		ПК -6.4	Способность применять современные технологии на практике при реализации дизайн-проекта
ПК-7	Способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	ПК-7.1	Способность выполнять эталонные образцы отдельных элементов в макете
		ПК-7.2	Способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете
		ПК-7.3	Способность выполнять эталонные образцы отдельных элементов в материале
		ПК-7.4	Способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна в материале

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ1 (при наличии профстандарта)/ трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; / Художественно-	ПК-6.1	Способность выполнять все виды работ по конструированию и изготовлению макета; Способность проводить предметный объемно-пространственный тональный, цветовой анализ предметной среды в рамках декоративной живописи предлагать варианты выполнения;

<sup>1</sup> Для образовательных программ, реализуемых по ФГОС, и для универсальных компетенций первая колонка может не заполняться

ОТФ/ТФ1 (при наличии профстандарта)/ трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации		Способность находить различные тоновые, текстурные, цветовые решения в изображении природы; Способность выполнять поисковое макетирование, находить оптимальный вариант
	ПК -6.2	Способен выбрать материал, технологии и конструкции, пользоваться методами измерения и изготовления, обеспечивающими точность передачи формы; Способен выбрать виды инструментов, необходимые для производства работ; Способен выбрать средства декоративной живописи при реализации дизайн-проекта; Способен использовать основные приемы работы в графическом редакторе «Adobe Photoshop». Способен выбрать приемы фотосъемки для выполнения дизайн-проекта Способен определять современные способы и материалы для печати
	ПК -6.3	Способен использовать современные технологии при обработке фотографий, приемы экспозиции, художественной доработки фотографий. Способен грамотно использовать современные технологии дизайнерской и допечатной подготовки издания; Способен определять переплетно-брошюровочные и отделочные работы и грамотно осуществлять контроль качества. Способен выявлять недостатки оттисков и использовать современные технологии их предупреждения и устранения; Способен использовать современные технологии проектирования мультимедийных приложений создания графики создания визуальных эффектов
	ПК -6.4	Способен применять современные технологии профессиональных компьютерных программ для выполнения дизайн-проектов; Способен технически грамотно выполнить анимацию в плоском пространстве при помощи программы Adobe After Effect; Способен создавать визуализации покадрово (раскадровка)
Проектирование объектов визуальной информации,	ПК-7.1	Знает теоретические основы композиционного построения в дизайне, технологии изготовления эталонные образцы отдельных элементов в макете;

ОТФ/ТФ1 (при наличии профстандарта)/ трудоустройство или профессиональные действия	Код этапа освоения компетен ции	Результаты обучения
идентификации и коммуникации /Художественно- техническая разработка дизайн- проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации		Способен разрабатывать эталонные образцы отдельных элементов любой сложности в макете; Способен разрабатывать комплексы объектов, образующих ту или иную визуально-информационную и предметную среду.
	ПК-7.2	Способен выполнять оригинал-макеты тиражируемых произведений; Способен создавать объекты в соответствии с художественно-конструктивными и технологическими требованиями; Способен выполнять проекты в технике компьютерной графики; Способен применять основные методы макетирования и моделирования
	ПК-7.3	Способен применять в проектных разработках современные материалы; Способен пользоваться навыками эскизной, плоскостной и объемной графикой при выполнении эталонных образцов отдельных элементов в материале; Способен применять широкий спектр художественных средств и проектных методов при выполнении эталонных образцов отдельных элементов в материале
	ПК-7.4	Способен создавать и управлять конфигурацией изделий при выполнении эталонных образцов в материале; Способен рационализировать технические решения и проводить расчётное обоснование конструкции; Способен применять методы конструирования в рамках дизайн-проекта

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Компьютерные технологии в графическом дизайне» относится к Б1.В «Вариативная часть» дисциплин по выбору учебного плана. Код дисциплины Б1.В.ДВ.02.02. Дисциплина изучается на 2-4 курсах, с 3-8 семестры. Общая трудоемкость дисциплины 648/486 (18 ЗЕТ).

Содержание курса является логическим продолжением и развитием дисциплин: «Технический рисунок и начертательная геометрия», «Макетирование». Данная дисциплина служит основой для написания курсовых работ, проектов и выпускной квалификационной работы.

Количество академических часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем составляет 378/283,5 часов, из них 378/283,5 – на лабораторные занятия, 234/175,5 – на самостоятельную работу.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является экзамен в 8 семестре, 3,4 – зачет, в 5,6 семестрах – зачет с оценкой, в 7 семестре – курсовой проект.

### 3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 1

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1	Редактор растровой графики Adobe PhotoShop	86		52			32	КР, О
Тема 2	Основы анимационной графики	86		52			32	КР, О
Тема 3	Работа в мультимедийном редакторе Adobe Flash	88		56			34	КР
Тема 4	Редактор векторной графики Corel Draw	88		56			32	КР
Тема 5.	Основы веб-мастерства	88		54			36	КР
Тема 6.	Создание сайтов с помощью программы визуального редактирования web-страниц Adobe DreamWeaver	88		54			36	КР, КП
Тема 7.	3DSMAX - система трехмерной графики и анимации	88		54			32	КР, КП
Промежуточная аттестация		36						3, 3О, Экз
Всего:		648		378			234	36

Примечание: формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), контрольная работа (КР), курсовой проект (КП).

форма промежуточной аттестации: экзамен (Экз), зачет (З), зачет с оценкой (ЗаО).

#### Содержание дисциплины

##### Редактор растровой графики Adobe PhotoShop

Настройки системы. Организация палитр. Изменение размеров изображения. Изменение размеров холста. Обрезка изображения. Инструменты выделения областей изображения. Дополнение, вычитание и пересечение областей выделения. Использование линейки, сетки, направляющих при выделении. Приемы выделения областей сложной формы. Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение. Создание многослойного изображения. Способы создания слоя. Создание коллажей. Спецэффекты на слоях. Инструменты свободного рисования. Использование кистей, аэрографа, карандаша, ластика. Выбор цвета кисти. Цветовые модели. Пользовательские

библиотеки. Выбор формы кисти. Подключение библиотек кистей. Создание новой кисти. Выбор параметров кисти. Непрозрачность, режимы наложения. Общие сведения о каналах.

Использование корректирующих слоев для неразрушающей коррекции. Приемы сканирования и коррекции изображения. Понятие разрешающей способности и литературы растра. Особенности сканирования прозрачных и непрозрачных материалов. Борьба с муаром. Особенности коррекции для полиграфии и Интернета. Особенности подготовки изображений к размещению в интернет. Использование фильтров для стилизации изображения. Преобразование цветовых моделей. Выполнение цветоделения.

## **Тема 2. Основы анимационной графики**

Основы покадровой анимации. Подготовка изображения в редакторе PhotoShop. Работа с кадрами. Сохранение анимированного изображения.

## **Тема 3. Работа в мультимедийном редакторе Adobe Flash**

Основные понятия Flash. Линейка, раскадровка. Работа с цветом, группами, текстом, растровой графикой. Различные способы трансформирования объектов. Импорт из других приложений. Использование слоев-масок. Использование символов и экземпляров. Библиотеки символов. Работа с объектами. Анимация изображений: покадровая, Расчетная, анимация-трансформация. Анимация цвета, яркости, прозрачности. Анимация движения по траектории. Работа с текстом. Озвучивание фильма. Работа со сценами. Создание простых сценариев. Публикация и экспорт.

## **Тема 4. Редактор векторной графики Corel Draw**

Настройки системы. Организация докеров. Использование свитков. Макетирование. Рисование и редактирование объектов. Основные операции с объектами. Работа с цветовыми палитрами. Работа с текстом. Использование векторных эффектов. Импорт растровых изображений. Использование растровых эффектов.

## **Тема 5. Основы веб-мастерства**

Принципы работы интернета. Хостинг. Броузеры. Доступ к интернету. Система адресации в интернете. Основные понятия web-дизайна. Планирование страниц и сайтов. Логическая и физическая структура сайтов. Эргономика сайта (web-usability). Факторы, которые затрудняют и факторы, которые облегчают восприятие пользователем информации на сайте. Макетирование в Web. Приемы макетирования. Создание фиксированных и адаптируемых страниц. Размещение информации на странице с учетом решаемых задач. Примеры удачных и неудачных решений. Система навигации на сайте. Принципы построения системы навигации. Динамическая и статическая компоновка сайтов. Основные теги HTML. Использование «Блокнота» для создания web-страницы.

## **Тема 6. Создание сайтов с помощью программы визуального редактирования web-страниц Adobe DreamWeaver**

Основные принципы работы с Dreamweaver. Работа с текстом. Гиперссылки. Параметры web-страницы. Рисунки, звуки, фильмы. Таблицы. Создание и использование каскадных таблиц стилей CSS. Баннеры: параметры, размещение на Web-странице. Разработка сюжета баннера. Использование GIF-анимации и роликов FLASH в баннерной рекламе. Воздействие баннерной рекламы на пользователя. Создание кнопок. Имитация различных состояний кнопки. Публикация сайта в Интернет.

## **Тема 7. 3DSMAX - система трехмерной графики и анимации**

Настройки системы. Организация меню. Окна проекций. Изменение видов проекций. Обрезка изображения. Инструменты выделения. Булевы операции. Сплаины. Приемы выделения областей сложной формы. Действия с выделенной областью:



масштабирование, поворот, искажение. Методы создания моделей изображений. Сплайны. Лофтинг объектов. Назначение материалов объектам. Текстуры карты, создание собственных текстур. Освещение сцены и объектов. Начальные сведения об анимации. Анимация с помощью ключевых кадров

#### **4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине**

##### **4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Компьютерные технологии в графическом дизайне» используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:

– при проведении лабораторных занятий:

*опрос (О), контрольная работа (КР)*

4.1.2. Зачет, зачет с оценкой, экзамен проводится с применением следующих методов (средств) – в форме ответов на теоретические вопросы и защиты курсового проекта.

##### **4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

###### **Лабораторные работы**

1. Возможности и назначение различных графических пакетов. Анализ составляющих программных продуктов среды Adobe Creative Suite. Редактор векторной графики Adobe Illustrator, его роль в профессиональной деятельности графического дизайнера.

2. Дополнительные возможности программы Adobe Illustrator и ее взаимосвязь с другими графическими приложениями. Цветокоррекция и допечатная подготовка макетов для полиграфического исполнения, оптимизация изображений для Web.

3. Дополнительные возможности программы Adobe Photoshop и ее взаимосвязь с другими графическими приложениями. Установка цветовых профилей и допечатная подготовка макетов для полиграфического исполнения, оптимизация изображений для Web.

4. Издательское программное обеспечение Adobe InDesign. Назначение и возможности программы, взаимосвязь с другими программными продуктами. Интерфейс, основные параметры и инструменты. Создание многостраничной публикации.

5. Фреймы и контуры в Adobe InDesign. Работа с графическими и текстовыми фреймами. Импорт и экспорт текста. Способы размещения текста на странице. Поиск и замена текстовых знаков.

6. Символы и абзацы в Adobe InDesign, их параметры. Создание стилей символов и абзацев

7. Табуляция в Adobe InDesign, ее возможности, настройка параметров. Применение инструмента «Обтекание текстом» в Adobe InDesign. Основные возможности, настройка параметров.

8. Управление цветом в Adobe InDesign. Инструменты и палитры для работы с цветом. Настройки и цветовые профили.

9. Использование страниц-шаблонов в публикации Adobe InDesign. Возможности, основные настройки. Палитра «Страницы». Нумерация страниц. Создание многостраничных разворотов. Настройка параметров для печати публикации.

10. Понятие анимации. Роль и место анимации в современной визуально-коммуникативной среде. Программа для создания векторной анимации и интерактивных приложений Adobe Flash. Назначение программы, взаимосвязь с другими программными продуктами. Интерфейс.

11. Основные инструменты и палитры Adobe Flash. Создание графических примитивов. Режимы рисования объектов. Стили заливки и обводки. Возможности работы с цветом.

12. Инструменты рисования в Adobe Flash, настройки и параметры. Создание символов. Работа с библиотекой;

13. Виды анимации. Работа с временной шкалой в Adobe Flash. Создание покадровой анимации. Режимы просмотра созданной анимации

14. Анимация формы в Adobe Flash. Использование контрольных точек объектов. Использование маскирующих слоев. Текст и анимация формы

15. Анимация движения в Adobe Flash. Расчетная анимация и анимация по заданной траектории. Текст и анимация движения. Использование растровых рисунков и звуковых файлов.

16. Инструменты 3-D в Adobe Flash, возможности, особенности работы.

17. Использование обратной кинематики в Adobe Flash. Инструмент «Кости». Настройка параметров и сохранение готовых роликов под различные задачи.

#### **4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.**

##### **4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-6	Способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	ПК-6.1	Способность выбирать современные технологии при реализации дизайн-проекта
		ПК -6.2	Способность обосновывать выбор современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта
		ПК -6.3	Способность использовать современные технологии при реализации дизайн-проекта
		ПК -6.4	Способность применять современные технологии на практике при реализации дизайн-проекта
ПК-7	Способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	ПК-7.1	Способность выполнять эталонные образцы отдельных элементов в макете
		ПК-7.2	Способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете

		ПК-7.3	Способность выполнять эталонные образцы отдельных элементов в материале
		ПК-7.4	Способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна в материале

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК -6.1 Способность выбирать современные технологии при реализации дизайн-проекта	Способность выполнять все виды работ по конструированию и изготовлению макета; Способность проводить предметный объемно-пространственный тональный, цветовой анализ предметной среды в рамках декоративной живописи предлагать варианты выполнения; Способность находить различные тоновые, текстурные, цветовые решения в изображении натуры; Способность выполнять поисковое макетирование, находить оптимальный вариант	Конструирует и выполняет макет; Проводит предметный объемно-пространственный тональный, цветовой анализ предметной среды в рамках декоративной живописи, предлагает варианты выполнения; Находит и предлагает различные тоновые, текстурные, цветовые решения в изображении натуры; Выполняет поисковое макетирование, предлагает оптимальный вариант
ПК -6.2 Способность обосновывать выбор современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта	Способен выбрать материал, технологии и конструкции, пользоваться методами измерения и изготовления, обеспечивающими точность передачи формы; Способен выбрать виды инструментов, необходимые для производства работ; Способен выбрать средства декоративной живописи при реализации дизайн-проекта; Способен использовать основные приемы работы в графическом редакторе «Adobe Photoshop». Способен выбрать приемы фотосъемки для выполнения дизайн-проекта Способен определять современные способы и материалы для печати	Выбирает и обосновывает выбор материалов, технологий и конструкций; Выбирает инструменты, необходимые для производства работ; Обосновывает выбор средства декоративной живописи при реализации дизайн-проекта; Использует современные приемы работы в графическом редакторе «Adobe Photoshop». Выбирает современные приемы фотосъемки для выполнения дизайн-проекта Определяет современные способы и материалы для печати

ПК -6.3 Способность использовать современные технологии при реализации дизайн-проекта	<p>Способен использовать современные технологии при обработке фотографий, приемы экспозиции, художественной доработки фотографий.</p> <p>Способен грамотно использовать современные технологии дизайнерской и допечатной подготовки издания;</p> <p>Способен определять переплетно-брошюровочные и отделочные работы и грамотно осуществлять контроль качества.</p> <p>Способен выявлять недостатки оттисков и использовать современные технологии их предупреждения и устранения;</p> <p>Способен использовать современные технологии проектирования мультимедийных приложений создания графики создания визуальных эффектов</p>	<p>Созданы фотографии с использованием современных технологий.</p> <p>Выполнена работа с использованием современных технологий дизайнерской и допечатной подготовки издания;</p> <p>Определены переплетно-брошюровочные и отделочные работы и грамотно осуществлен контроль качества.</p> <p>Выявлены недостатки оттисков и использованы современные технологии их предупреждения и устранения;</p> <p>Применены современные технологии проектирования мультимедийных приложений создания графики создания визуальных эффектов</p>
ПК -6.4 Способность применять современные технологии на практике при реализации дизайн-проекта	<p>Способен применять современные технологии профессиональных компьютерных программ для выполнения дизайн-проектов;</p> <p>Способен технически грамотно выполнить анимацию в плоском пространстве при помощи программы Adobe After Effect;</p> <p>Способен создавать визуализации покадрово (раскадровка)</p>	<p>Выполнена работа с применением современных технологии профессиональных компьютерных программ;</p> <p>Работа выполнена с применением современных средств анимации;</p> <p>Создана визуализация покадрово (раскадровка)</p>
ПК-7.1 Способность выполнять эталонные образцы отдельных элементов в макете	<p>Знает теоретические основы композиционного построения в дизайне, технологии изготовления эталонные образцы отдельных элементов в макете;</p> <p>Способен разрабатывать эталонные образцы отдельных элементов любой сложности в макете;</p> <p>Способен разрабатывать комплексы объектов, образующих ту или иную визуально-информационную и предметную среду.</p>	<p>Демонстрирует знание теоретических основ композиционного построения в дизайне, технологий изготовления эталонные образцы отдельных элементов в макете;</p> <p>Разрабатывает эталонные образцы отдельных элементов любой сложности в макете;</p> <p>Разрабатывает комплексы объектов, образующих ту или иную визуально-информационную и предметную среду.</p>

ПК-7.2 Способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна макете	Способен выполнять оригинал-макеты тиражируемых произведений; Способен создавать объекты в соответствии с художественно-конструктивными и технологическими требованиями; Способен выполнять проекты в технике компьютерной графики; Способен применять основные методы макетирования и моделирования	Выполнен оригинал-макеты тиражируемых произведений; Выполнен образец в соответствии с художественно-конструктивными и технологическими требованиями; Выполнен образец в технике компьютерной графики; Применены основные методы макетирования и моделирования
ПК-7.3 Способность выполнять эталонные образцы отдельных элементов в материале	Способен применять в проектных разработках современные материалы; Способен пользоваться навыками эскизной, плоскостной и объемной графикой при выполнении эталонных образцов отдельных элементов в материале; Способен применять широкий спектр художественных средств и проектных методов при выполнении эталонных образцов отдельных элементов в материале	Разработан образец с применением современных материалов; Применяет навыки эскизной, плоскостной и объемной графики при выполнении эталонных образцов отдельных элементов в материале; Применяет художественные средства и проектные методы при выполнении эталонных образцов отдельных элементов в материале
ПК-7.4 Способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна в материале	Способен создавать и управлять конфигурацией изделий при выполнении эталонных образцов в материале; Способен рационализировать технические решения и проводить расчётное обоснование конструкции; Способен применять методы конструирования в рамках дизайн-проекта	Создает и управляет конфигурацией изделий при выполнении эталонных образцов в материале; Рационализировать технические решения и проводит расчётное обоснование конструкции; Применяет методы конструирования в рамках дизайн-проекта

#### 4.3.2 Типовые оценочные средства

##### Вопросы для подготовки к зачету, зачету с оценкой, экзамену:

1. Возможности и назначение различных графических пакетов.
2. Дополнительные возможности программы Adobe Illustrator и ее взаимосвязь с другими графическими приложениями.
3. Дополнительные возможности программы Adobe Photoshop и ее взаимосвязь с другими графическими приложениями.
4. Издательское программное обеспечение Adobe InDesign.
5. Фреймы и контуры в Adobe InDesign.
6. Символы и абзацы в Adobe InDesign, их параметры
7. Табуляция в Adobe InDesign, ее возможности, настройка параметров.
8. Управление цветом в Adobe InDesign.

9. Использование страниц-шаблонов в публикации Adobe InDesign.
10. Понятие анимации.
11. Роль и место анимации в современной визуально-коммуникативной среде.
12. Основные инструменты и палитры Adobe Flash.
13. Инструменты рисования в Adobe Flash, настройки и параметры.
14. Виды анимации. Работа с временной шкалой в Adobe Flash.
15. Анимация формы в Adobe Flash. Использование контрольных точек объектов.
16. Анимация движения в Adobe Flash
17. Инструменты 3-D в Adobe Flash, возможности, особенности работы.
18. Использование обратной кинематики в Adobe Flash.
19. Редактор векторной графики Adobe Illustrator, его роль в профессиональной деятельности графического дизайнера.
20. Цветокоррекция и допечатная подготовка макетов
21. Установка цветовых профилей и допечатная подготовка макетов
22. Работа с графическими и текстовыми фреймами.
23. Создание графических примитивов
24. Инструмент «Кости»

### **Темы курсовых проектов**

#### Реализовать дизайн-проект в Adobe After Effects

- Слайд-шоу.
- Титры.

#### Разработать проект с анимацией

- Создание сюжетной анимации.

#### Реализовать дизайн-проект на основе работы с эффектами

- Создание сложной анимации.

#### Тема 4. Монтаж.

Создание работы с применением техники монтажа и рендеринга.

### **В теоретической части проекта ответить на вопросы:**

1. Информация и информационные процессы.
2. Мультимедийные технологии и средства массовой коммуникации: полиграфия, радио, цифровой кинематограф, телевидение, Интернет
3. Аппаратные средства мультимедийных технологий. Основы технологии проектирования конечного мультимедийного продукта в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД)
4. Общие сведения о компьютерной графике и её видах
5. Особенности компьютерной графики в мультимедийных технологиях. Форматы графических файлов
6. Аддитивные и субтрактивные модели описания цвета в мультимедийных технологиях
7. Основы цифрового аудио в мультимедийных технологиях
8. Кинематограф и мультимедийные технологии. Основы съёмки, монтажа, озвучивания и цифровизации кинофильмов
9. Видеозапись в мультимедийных технологиях. Основы цифрового видео. Видеозапись и компьютерный видеомонтаж
10. Компьютерная 3-D графика. Построение и динамическое отображение графических 3-D объектов
11. GIF-анимация. FLASH-анимация
12. Традиционная анимация и её виды
13. Компьютерная анимация: технология анимации по ключевым кадрам, маркерный и безмаркерный способы motion capture, процедурная анимация, программируемая анимация, Stop-motion, gif-анимация, flash-анимация

14. Параметры поворота и вращения объектов 3-D графики
15. Проецирование двумерных графических изображений на поверхность 3-D объекта
16. . Классификация программных средств компьютерной технологии: настольные издательские системы; смешанные системы и имитаторы рисования; программы-векторизаторы; программные средства 3-D графики, анимации и САПР; графические библиотеки и стандарты; графические расширения и встроенные средства редактирования графики; средства веб-графики.
17. Программные средства создания объектов фрактальной графики
18. Редакторы растровой графики
19. Редакторы векторной графики

#### Шкала оценивания

Критерий оценивания	Оценка
<p>Выявлены недостатки оттисков и использованы современные технологии их предупреждения и устранения;</p> <p>Применены современные технологии проектирования мультимедийных приложений создания графики создания визуальных эффектов</p> <p>Выполнена работа с применением современных технологии профессиональных компьютерных программ;</p> <p>Работа выполнена с применением современных средств анимации</p> <p>Применены современные технологии профессиональных компьютерных программ для выполнения дизайн-проектов;</p> <p>Технически грамотно выполнена анимация в плоском пространстве при помощи программы Adobe After Effect;</p> <p>Создана визуализация покадрово (раскадровка)</p>	отлично
<p>Не может выявить недостатки оттисков и использовать современные технологии их предупреждения и устранения;</p> <p>Применены современные технологии проектирования мультимедийных приложений создания графики создания визуальных эффектов</p> <p>Выполнена работа с применением современных технологии профессиональных компьютерных программ;</p> <p>Работа выполнена без применения современных средств анимации</p> <p>Применены современные технологии профессиональных компьютерных программ для выполнения дизайн-проектов;</p> <p>Создана визуализация покадрово (раскадровка)</p>	хорошо
<p>Не может выявить недостатки оттисков и использовать современные технологии их предупреждения и устранения;</p> <p>Применены современные технологии проектирования мультимедийных приложений создания графики создания визуальных эффектов</p> <p>Выполнена работа с применением современных технологии профессиональных компьютерных программ;</p> <p>Работа выполнена без применения современных средств анимации</p> <p>Применены современные технологии профессиональных компьютерных программ для выполнения дизайн-проектов;</p> <p>Не может создать визуализацию покадрово (раскадровку)</p>	удовлетворительно
<p>Не может выявить недостатки оттисков и использовать современные технологии их предупреждения и устранения;</p>	не удовлетворительно

Не может применить современные технологии проектирования мультимедийных приложений создания графики создания визуальных эффектов работа выполнена без применения современных технологий профессиональных компьютерных программ; Работа выполнена без применения современных средств анимации Не может применить современные технологии профессиональных компьютерных программ для выполнения дизайн-проектов; Не может создать визуализацию покaдровo (раскадровку)	
---	--

#### 4.4. Методические материалы

Промежуточная аттестация (экзамен) проходит в форме ответов на теоретические вопросы и защиты курсового проекта. Студенты в аудиторию заходят все одновременно. На объяснение процедуры проведения экзамена отводится 10 минут, во время которого идет подготовка к демонстрации и защите курсового проекта. Затем студенты по очереди защищают курсовой проект, отвечают на теоретические вопросы. Оценка озвучивается после окончания защиты всеми студентами.

#### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

##### Методические рекомендации по выполнению заданий самостоятельной работы

##### Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к семинарским занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Виды самостоятельной подготовки студентов.

1. Возможности и назначение различных графических пакетов. Анализ программных продуктов среды Adobe Creative Suite. Интеграция графических приложений.
2. Дополнительные возможности программы Adobe Illustrator и ее взаимосвязь с другими графическими приложениями. Цветокоррекция и допечатная подготовка макетов для полиграфического исполнения, оптимизация изображений для Web. Параметры и инструменты Adobe Illustrator. Настройка и подготовка файлов к печати.
3. Установка цветовых профилей и допечатная подготовка макетов для полиграфического исполнения, оптимизация изображений для Web. Основные параметры и инструменты Adobe Photoshop. Редактирование изображений. Устранение дефектов фотоизображений.
4. Назначение и возможности программы, взаимосвязь с другими программными продуктами. Интерфейс, основные параметры и инструменты. Создание многостраничной публикации. Шаблоны и стили в Adobe InDesign.
5. Работа с графическими и текстовыми фреймами. Импорт и экспорт текста. Способы размещения текста на странице. Поиск и замена текстовых знаков.



6. Символы и абзацы в Adobe InDesign, их параметры. Создание стилей символов и абзацев
7. Применение инструмента «Обтекание текстом» в Adobe InDesign. Основные возможности, настройка параметров.
8. Инструменты и палитры для работы с цветом. Настройки и цветовые профили.
9. Использование страниц-шаблонов в публикации Adobe InDesign. Возможности, основные настройки. Палитра «Страницы». Нумерация страниц. Создание многостраничных разворотов. Настройка параметров для печати публикации, ее размещения в электронном.
10. Программа для создания векторной анимации и интерактивных приложений Adobe Flash. Назначение программы, взаимосвязь с другими программными продуктами. Интерфейс программы Adobe Flash. Переключение интерфейса. Рабочее пространство Adobe Flash. Работа с панелями и палитрами. Панель Motion Editor (Временная шкала).
11. Создание графических примитивов. Режимы рисования объектов. Стили заливки и обводки. Возможности работы с цветом.
12. Инструменты рисования в Adobe Flash, настройки и параметры. Создание символов. Работа с библиотекой;
13. Создание покадровой анимации. Режимы просмотра созданной анимации
14. Анимация формы в Adobe Flash. Использование контрольных точек объектов. Использование маскирующих слоев. Текст и анимация формы
15. Анимация движения в Adobe Flash. Расчетная анимация и анимация по заданной траектории. Текст и анимация движения. Использование растровых рисунков и звуковых файлов.
16. Инструменты 3-D в Adobe Flash, возможности, особенности работы.
17. Использование обратной кинематики в Adobe Flash. Инструмент «Кости». Настройка параметров и сохранение готовых роликов под различные задачи.

**6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**6.1. Основная литература.**

1. Рафаэл Гонсалес Цифровая обработка изображений [Электронный ресурс] / Гонсалес Рафаэл, Вудс Ричард. — Электрон. текстовые данные. — М. : Техносфера, 2012. — 1104 с. — 978-5-94836-331-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26905.html>
2. Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 228 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01464-8. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/9D7BE163-F862-4B3C-9E3A-B5A54292B74D](http://www.biblio-online.ru/book/9D7BE163-F862-4B3C-9E3A-B5A54292B74D).
3. Аббасов И.Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS6 [Электронный ресурс] / И.Б. Аббасов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 237 с. — 978-5-4488-0084-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63805.html>

**6.2. Дополнительная литература.**

1. Головкин С.Б. Дизайн деловых периодических изданий [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Графика», «Журналистика», «Информационные технологии в дизайне», «Реклама» / С.Б. Головкин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 423 с. — 978-5-238-01477-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40453.html>

2. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] / С.В. Назаров [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>
3. Стативко Р.У. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.У. Стативко, А.И. Рыбакова. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 168 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28346.html>
4. Фисенко В.Т. Компьютерная обработка и распознавание изображений [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Т. Фисенко, Т.Ю. Фисенко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2008. — 195 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66516.html>

## **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Для обеспечения обучения студентов по дисциплине Академия располагает следующей материально-технической базой:

- учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации а также помещения для самостоятельной работы;
- библиотекой, имеющей рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- помещением для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
- лабораторий "Информационные, креативные, цифровые, компьютерные технологии в дизайне", оснащенной стационарными компьютерами по количеству студентов в группе, имеющими выход в Интернет, проектором, электронной доской.

В учебном процессе используется компьютерное и мультимедийное оборудование для демонстрации слайдов по темам лекций с использованием программ Microsoft Office 2010 Professional (Word, Excel, Access, PowerPoint). Графические редакторы (Adobe Photoshop, Adobe InDesign, Adobe Illustrator).

### ***Информационные технологии, программное обеспечение и справочные системы***

1. [www.nnir.ru](http://www.nnir.ru) / - Российская национальная библиотека
2. [www.nns.ru](http://www.nns.ru) / -Национальная электронная библиотека
3. [www.rsi.ru](http://www.rsi.ru) / - Российская государственная библиотека
4. [www.biznes-karta.ru](http://www.biznes-karta.ru) / -Агентство деловой информации «Бизнес-карта»
5. [www.rbs.ru](http://www.rbs.ru) / - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг»
6. [www.aport.ru](http://www.aport.ru) / - Поисковая система
7. [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru) / - Поисковая система
8. [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru) / - Поисковая система
9. [www.busineslearning.ru](http://www.busineslearning.ru) / - Система дистанционного бизнес образования
10. [www.test.specialist.ru](http://www.test.specialist.ru) / - Центр компьютерного обучения МГТУ им. Н. Э. Баумана
11. <http://www.consultant.ru/> - Консультант плюс
12. <http://www.garant.ru/> - Гарант