Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 12.09.2026 18:54:32
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Институт графики и искусства книги имени В.А. Фаворского

УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора
_____ /Я.В.Дмитриев/
«26» февраля 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерная графика

Специальность
54.05.03 Графика

Специализация
Художник анимации и компьютерной графики

Квалификация
Специалист

Форма обучения
Очная

Москва, 2026 г.

Разработчик:

Доцент кафедры «Художественно-
техническое оформление печатной продукции» /Н. В. Мельгунова/

Согласовано:
Заведующий кафедрой «Художественно-
техническое оформление печатной продукции» /Е. Б.Третьяк/

Содержание

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3 Структура и содержание дисциплины 5
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость 5
3.2 Тематический план изучения дисциплины 5
3.3 Содержание дисциплины 6
3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 9
3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 9
4 Учебно-методическое и информационное обеспечение 10
4.1 Нормативные документы и ГОСТы 10
4.2 Основная литература 10
4.3 Дополнительная литература 12
4.4 Электронные образовательные ресурсы 12
4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 13
4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 13
5 Материально-техническое обеспечение 13
6 Методические рекомендации 14
6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 14
6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 14
7 Фонд оценочных средств 14
7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения 14
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения 14
7.3 Оценочные средства 14

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

К основным целям освоения дисциплины «Компьютерная графика» следует отнести:

— формирование системных навыков практической деятельности в области проектирования печатных и электронных изданий, анимации, web-дизайна, 3D-моделирования, концептуального дизайна, CG-рисования, а также навыков проектной деятельности, объединения в рамках единого проекта различных технологий и медиа в области визуализации информации, формирование способности создавать на высоком художественном уровне авторские произведения во всех видах профессиональной деятельности, используя теоретические, практические знания и навыки, полученные в процессе обучения и способности формулировать изобразительными средствами, устно или письменно свой творческий замысел, аргументировано изложить идею авторского произведения и процесс его создания; формирование способности освоения и использования современных технологий и компьютерных программ для достижения профессиональных целей.

К основным задачам освоения дисциплины «Компьютерная графика» следует отнести формирование у обучающихся следующих знаний и практических навыков:

— изучение правил и получение опыта разработки принципиальных макетов;

— ознакомление с правилами технического редактирования;

— ознакомление с правилами верстки;

— ознакомление и приобретение практических навыков создания векторных изображений в графических редакторах;

— ознакомление и приобретение практических навыков создания растровых изображений в графических редакторах;

— ознакомление и освоение терминов и способов цветокоррекции;

— изучение цветоделения и освоение навыков настройки профилей;

— изучение основ грамотной подготовки документов и изображений к печати (Пре-пресс);

— изучение технологий работы с интерактивными мультимедийными изданиями;

— изучение основ видеомонтажа и анимации;

— изучение основ 3D-моделирования

— изучение основ web-дизайна;

— изучение основ применения нейросетей при работе с компьютерной графикой;

Обучение по дисциплине «Компьютерная графика» направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-3. Способен использовать в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов. техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах	ИОПК-3.1. Ориентируется в материалах, техниках и технологиях, используемых в различных видах визуальных искусств, знает их основные свойства; ИОПК-3.2. Способен проследить зависимость художественной выразительности произведения от использованных материалов, техник и технологий; ИОПК-3.3. Умеет использовать выразительные возможности материалов, техник и технологий и их сочетания для достижения необходимой визуальной выразительности авторского произведения

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-7.1. Знает основы информационных технологий ИОПК-7.2. Умеет выполнять практические работы по настройке компьютерной техники ИОПК-7.3. Владеет навыками работы с прикладным программным обеспечением ИОПК-7.4. Знает методики поиска, сбора и обработки информации с помощью информационно-коммуникационных технологий, актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности.
ПК-3 Способен организовывать работы по выполнению дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	ИПК-3.1 Знает технологии выполнения дизайн-проектов объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации; ИПК-3.2 Умеет выстраивать эффективные взаимоотношения с соисполнителями работ по выполнению дизайн-проектов; ИПК-3.3 Владеет навыком распределения работ по созданию дизайн-проектов объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации среди членов творческого коллектива; ИПК-3.4 Владеет навыком координации межфункциональных связей дизайнерской группы (отдела) с другими структурными подразделениями организации; ИПК-3.5 Владеет навыком контроля сроков выполнения работ по отдельным этапам дизайн-проекта в соответствии с календарным планом; ИПК-3.6 Владеет навыком творческой помощи дизайнерам в работе над дизайн-проектами

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками: Б1.1.5 Технологии искусственного интеллекта; Б1.1.10 Искусство иллюстрации; Б1.1.11 Концептуальное художественно-графическое проектирование; ФТД.4 Цифровая грамотность; Б1.1.14 Техники эстампа; Б1.1.13 Художественные материалы и технологические процессы в графике; ФТД.2 Цветная литография; Б2.1.1.2 Производственная практика (художественно-проектная); Б1.2.3 Концептуальный графический дизайн; Б1.1.15 Искусство фотографии; Б1.2.6 Основы операторского мастерства; Б2.1.1.4 Производственная практика (технологическая); Б3.1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часов).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

Очная

№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
1	Аудиторные/контактные занятия	212	32	36	36	36
1.1	Лабораторные занятия	212	32	36	36	36
2	Самостоятельная работа	112	22	18	18	18
3	Промежуточная аттестация		Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
	Итого	324	54	54	54	54

3.2 Тематический план изучения дисциплины

3.2.1. Очная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Всего	Лекции	Семинарские/ практические	Лабораторные	Практическая подготовка	Самостоятельная работа
1	**Раздел 1**	**51**	**–**	**–**	**32**	**–**	**19**

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Всего	Лекции	Семинарские/ практические	Лабораторные	Практическая подготовка	Самостоятельная работа
1.1	Тема 1	19	–	–	12	–	7
1.2	Тема 2	12	–	–	8	–	4
1.2	Тема 3	20	–	–	12	–	8
2	**Раздел 2**	**54**	**–**	**–**	**36**	**–**	**18**
2.1	Тема 1	15	–	–	10	–	5
2.2	Тема 2	27	–	–	18	–	9
2.3	Тема 3	12	–	–	8	–	4
3	**Раздел 3**	**55**	**–**	**–**	**36**	**–**	**19**
3.1	Тема 1	34	–	–	22	–	12
3.2	Тема 2	21	–	–	14	–	7
4	**Раздел 4**	**55**	**–**	**–**	**36**	**–**	**19**
4.1	Тема 1	24	–	–	16	–	8
4.2	Тема 2	31	–	–	20	–	11
5	**Раздел 5**	**54**	**–**	**–**	**36**	**–**	**18**
5.1	Тема 1	15	–	–	10	–	5
5.2	Тема 2	27	–	–	18	–	9
5.3	Тема 3	12	–	–	8	–	4
6	**Раздел 6**	**55**	**–**	**–**	**36**	**–**	**19**
6.1	Тема 1	12	–	–	8	–	4
6.2	Тема 2	43	–	–	28	–	15
Итого		**324**	**–**	**–**	**212**	**–**	**112**

3.3 Содержание дисциплины

Раздел 1. **Комбинированное освоение базовой триады Adobe (Photoshop, Illustrator, InDesign). Создание изображений в графических редакторах. Основы верстки и технического редактирования в программе AdobeInDesign.в программе AdobeInDesign.**

Тема 1. **Растровый редактор AdobePhotoshop.**

Вектор и растр. Разрешение и размеры файлов. Глубина цвета. Растровые цифровые изображения — общие понятия. Создание файлов изображений. Специфика компьютерного рисования, идеология и инструментарий. Инструментарий AdobePhotoshop, связанный с размерами, разрешением, цветовой моделью файла. Инструменты растрового и векторного рисования в AdobePhotoshop.Слои в AdobePhotoshop, векторные и растровые, их область применения, возможности редактирования. Режимы наложения в AdobePhotoshop, их область применения. Растровые и векторные маски в AdobePhotoshop, сравнительные характеристики, область применения, возможности редактирования. Редактирование градиента в AdobePhotoshop. Тонкая настройка инструмента Кисть, редактирование и создание новых Кистей. Элементы анимации в AdobePhotoshop.

Тема 2. **Векторный редактор AdobeIllustrator**

Специфика векторных изображений. Создание паттернов в AdobeIllustrator, настройка, область применения. Сохранение файлов в AdobeIllustrator, настройки, необходимые для взаимодействия с программами верстки. Работа с объектами и контурами. Внедрение растровых изображений в AdobeIllustrator, инструмент Live Trace в Adobe Illustrator, настройка, область применения.

Тема 3. **Основы верстки и технического редактирования в программе AdobeInDesign.**

Основные понятия и термины, применяемые в издательско-полиграфической деятельности, традиции, перешедшие в современное программное обеспечение из эпохи металлического набора: форма и формат книги, образование книжного блока и доля листа, обрезка, страница, разворот, полоса набора, поля, колонцифра и т.д. Структура книги, элементы и виды полосы набора: спусковая полоса, концевая полоса. Типометрическая система измерений: понятия пункт, кегль, интерлиньяж. AdobeInDesign изучение панели инструментов: понятие текста и объекта; фреймы текстовые, графические, контуры; работа с текстом: редактирование и форматирование, работа с текстом как с объектом

(с текстовым фреймом); Гарнитуры и начертания шрифтов. Светлый, курсив, полужирный, жирный, узкий, широкий, полужирный курсив, капитель. Межбуквенные, межсловные пробелы. Разрядка. Разновидности шрифтов (OpenType и Adobe). Текстовые фреймы. Форматирование. Настройки текста в палитре Character – гарнитура, начертание, кегль. Шрифты OpenType имеют обычно больше начертаний шрифта. Интерлиньяж. Трекинг, кернинг. Настройки базовой линии шрифта. Установка языка. Меню – изменение регистра символов, капитель, нижние индексы и верхние показатели степени, подчеркивание и перечеркивание, опции. Настройки текста в палитре Paragraph. Анализ необходимости использования разных видов выключки (горизонтальная и вертикальная), отбивок. Абзацы и способы их оформления. Изучение основного инструмента планирования книжного формата, полей, полосы набора: палитры Pages (Страницы); меню Layout (Макет); создание и использование направляющих; создание сетки базовых линий. Шаблоны. Элементы мастер-страницы. Применение и редактирование. Создание шаблонов, новых шаблонов на основе имеющихся и независимых; создание направляющих, создание и настройка сетки базовых линий, создание виртуального строкомера. Техническое редактирование. Подготовка текста к верстке. Специальные символы, специальные пробелы, правила их использования. Правила верстки. Избавление от висячих предлогов. Вгонка и выгонка строк. Рубрикация. Виды заголовков и подзаголовков. Соподчиненность. Акцидентная верстка. Стили абзацев, стили символов, вложенные стили. Расчет отбивок подверсточных заголовков с учетом приводности строк. Настройка опций переноса. Инструменты векторного редактирования объектов в InDesign. Специальные виды текста: стихотворный, драматический, стихотворный драматический.

Раздел 2. **Работа со сложными видами текстов и графикой в программе AdobeInDesign. Особенности разных типов изданий. Основы анимации в After Effects. Сложные аспекты векторной иллюстрации.**

Тема 1. **Работа со сложными видами текстов и графикой в программе AdobeInDesign. Особенности разных типов изданий**

Модульные сетки. Основные понятия, применение, способы построения. Сложные виды прозаического текста. Оформление сносок — автоматическое создание сносок и нестандартное оформление (за пределами основного текстового фрейма). Верстка таблиц. Работа с таблицами. Традиции и правила в оформлении таблиц. Создание простой модульной сетки с использованием автоматического создания направляющих. Заливка текста. Оформление сносок — автоматическое создание сносок и нестандартное оформление (за пределами основного текстового фрейма). Автоматическое создание и редактирование содержания. Усложненные способы применения вкладки «Найти/Заменить» для сложного форматирования и верстки специальных видов текста. Grep. Работа с иллюстрациями в AdobeInDesign. Способы размещения иллюстраций (объектов): не зависимые от текста и встроенные в текст. Иллюстрации в оборку (обтекание). Подрисуночные подписи. Группировка объекта и подрисуночной подписи. Повороты, вращения, деформации. Иллюстрации и графические фреймы. Масштабирование, подгонка. Эффекты, прозрачность. Верстка текста с иллюстрациями. Традиции и правила. Ознакомление с особенностями верстки электронных изданий, правила, инструменты. Работа с интерактивной версткой. Подготовка макетов и иллюстраций электронных изданий к публикации. Форматы графических файлов для мультимедиа-публикации. Разрешение и цветовое пространство. Что такое интерактивность? Как помогает и чем мешает? Отличия в построении статей в печатной и электронной версии. Концепция электронной и печатной обложки. Как она трансформировалась? Навигационный комплекс в печатном издании. Рубрикаторы, колонцифры и т.д. Трансформация навигационного комплекса в интерактивной версии. Отличительные характеристики печатной и мультимедийной полосы с интерактивным контентом. Создание документа цифровой публикации AdobeInDesign. Создание folio и статей. Алгоритмы работы с функциями «Слайд-шоу», «Прокручиваемый фрейм», «Панорама», «Аудио», «Видео», «Гиперссылки», «Сдвиг и

изменение масштаба», «Последовательность изображений». Эффект «Поворот 360°». Основные возможности кнопок в интерактивном мультимедийном приложении. Описание панели «Состояние объекта». Возможности, использование. Панель FolioProducer. Принцип работы. Интерактивный pdf. Основы html. Альтернативные способы мультимедийной верстки.

Тема 2. **Сложные аспекты векторной иллюстрации. AdobeIllustrator**

Экспорт и импорт файлов в AdobeIllustrator. Работа с объектами и контурами. Настройки инструмента Stroke в AdobeIllustrator, сравнительные особенности с одноименным инструментом AdobeInDesign. Растровые фильтры AdobeIllustrator, настройка, область применения. Создание фотореалистических и познавательных изображений. Инструмент Шрифт в AdobeIllustrator. Создание художественных изображений. Создание псевдо3D-изображений. Нанесение надписей и логотипов на криволинейные поверхности изображений.

Тема 3. **Основы анимации в Adobe AfterEffects. Подготовка мультимедийной презентации.**

Принципы создания роликов в программе Adobe AfterEffects. Анимация. Основы монтажа. Работа с динамической типографикой. Слои. Понятие ключевых кадров в AdobeAfterEffects. Таймлайн в Adobe After Effects. Управление временем. Рендеринг. Типы видеофайлов. Работа с очередью в AdobeAfterEffect и в Adobe Media Encoder.

Раздел 3. **Сложные аспекты растровой иллюстрации. Основы web-дизайна.**

Тема 1. **Растровый редактор AdobePhotoshop.**

Создание паттернов в AdobePhotoshop, настройка, область применения. Инструменты Transform в Adobe Photoshop, настройка, область применения. Создание фотореалистических и познавательных изображений. Создание художественных изображений. Копирование живописных работ старых мастеров. Создание псевдо3D-изображений. Эскизы переплетов.

Тема 2. **Основы web-дизайна**

Создание мультимедиа-изданий в Figma/Tilda. Базовый инструментарий, настройка, область применения.сравнительные особенности. Работа с типографикой. Работа с изображениями. Работа с лендингами и многостраничными формами. Основы интерактива, UI/UX.

Раздел 4. **Сложные аспекты анимации и постпродакшн в Adobe AfterEffects. Основы 3d моделирования**

Тема 1. **Программы монтажа и редактирования видео Adobe AfterEffects и Adobe Media Encoder.**

Библиотеки эффектов. Эффекты слоя Add, настройка и область применения, возможности редактирования. Эффект «Параллакс», настройка и область применения, возможности редактирования. Монтаж видеоряда в Adobe Premier Pro, Adobe After Effects. Наложение музыкального сопровождения в AdobeAfterEffects. Эффект камера в Adobe After Effects. Освещение в Adobe After Effects. Работа с шрифтовыми эффектами в AdobeAfterEffects. Анимированное изображение. Функция «марионетка» в AdobeAfterEffects. Создание эффекта живого рисования в AdobeAfterEffects. Способы компрессии. Сравнительные характеристики и особенности. Работа с очередью в AdobeAfterEffects, AdobePremierPro и в Adobe Media Encoder.

Тема 2. **Работа в программе Blender3D**

Знакомство с программой. Настройки интерфейса. Основные инструменты навигации. Моделирование. Работа с примитивами. Создание материалов, настройка освещения, камеры. Основные инструменты моделирования. Создание предмета. Создание локации. Настройки материалов и освещения для локации. Создание персонажа. Настройка материалов персонажа. Установка позы персонажа с помощью сервиса Mixamo. Финализация сцены, создание кейса. Анализ инструментов моделирования. Анализ инструментов: материалы, свет, композинг. Анализ инструментов: анимация. Натюрморт

в Blender. Поиск готовых ассетов. Создание композиции. Финализация, композинг, постпродаки. Концепт. Создание персонажа в Blender. Скетч иллюстрации.

Раздел 5. **Векторное 2d и 3d моделирование, создание сложных изображений. Монтаж и редактирование видео в Adobe Premier Pro.**

Тема 1. **Векторное 2d и 3d моделирование в Adobe Illustrator**

Источники изображений, сравнительные характеристики. Сканирование, цифровая фотография. Удаление растра при сканировании. Типы графических файлов, их сфера применения в разных типах медиа. Цветовые модели: перцепционные, аддитивные и субтрактивные. Каналы. Понятие цветоделения. Работа с искусственно ограниченным цветом: grayscale, duotone, постеризация. Ретушь и реставрация: базовая ретушь, оценка качества, выправление перекосов, кадрирование, удаление пыли и царапин, повышение резкости. Архивная ретушь: реставрация архивной съемки и оригиналов особенно низкого качества, поканальный поиск сохранной информации, возможности применения фильтров, инструменты. Особенности ретуши портретных изображений. Журнальная ретушь. Колоризация ч/б изображений. Цветокоррекция: цели, способы и инструменты, выбор алгоритма в зависимости от задачи. Объективные инструменты цветокоррекции. Цветокоррекция репродукционной съемки по шкалам. Суммарный цветовой охват. Инструменты редактирования и контроля. Обтравка. Использование нейросетей в цветокоррекции.

Тема 2. **Создание сложных изображений и основы анимации в Blender**

Создание персонажа во Fuse, риг анимации в Mixamo, настройка позы персонажа, скульптинг и моделинг. Создание окружения. Настройка ассетов для окружения. Финализация сцены. Настройка камер. Настройка рендера, общей атмосферы композиции.

Тема 3. **Программа монтажа и редактирования видео Adobe Premier Pro.**

Монтаж видеоряда в Adobe Premier Pro. Редактирование звука в AdobePremierPro. Звуковой дизайн. Монтаж аудио и видеофайлов для создания цельного мультимедийного файла. Работа с очередью в AdobePremierPro и в Adobe Media Encoder.

Раздел 6. **Взаимодействие анимации в 2d, 3d и игровых движках**

Тема 1. **Специальные средства After Effects/**

Библиотеки эффектов. Анимация статичной картинки с помощью эффекта Параллакс. Работа камеры. Шаблоны. Частицы (Particle System). Шоурил.

Тема 2. **Создание «открытого мира»**

Работа в игровых «конструкторах» Unreal Engine/Unity. Особенности интерфейса, способы настройки. Основы создания простых анимаций и эффектов в Unreal Engine/Unity. Импорт из Blender. Взаимодействие персонажа с объектами окружающей среды. Импорт ассетов. Настройка камер. Настройка сцен. Скрипты активации анимации взаимодействия. Библиотеки ассетов и эффектов.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий по дисциплине «Компьютерная графика» соотносятся с тематикой заданий/комплексов заданий, которые выдаются студентам преподавателем в соответствии с текущим разделом и/или темой дисциплины. При определении конкретной тематики конкретного занятия в семестре делается учет общих особенностей работы учебной группы, а также производится коррекция траектории работы над заданием для каждого конкретного студента с учетом его индивидуальных особенностей.

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Курсовой проект (курсовая работа) академическим учебным планом не предусмотрен.

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. ГОСТ 5773-90. Издания книжные и журнальные. Форматы.

2. ГОСТ Р 7.0.3-2006. Издания. Основные элементы. Термины и определения.

3. ГОСТ 7.60–2003. Издания. Основные виды. Термины и определения.

4. ОСТ 29.127-2002. Издания книжные и журнальные для детей и подростков. Общие технические условия.

5. ГОСТ 29.127-96. Издания книжные для детей. Общие технические условия.

6. ГОСТ 22240–76. Обложки и крышки переплетные. Классификация.

7. ГОСТ 29.76-87. Оригинал-макет для полиграфического репродуцирования. Общие технические требования.

4.2 Основная литература

1. Компьютерная графика: Adobe Photoshop для дизайнера и иллюстратора: начальные упражнения: задания для практических занятий по спец. 070902.65 – Графика / М-во образования и науки РФ; Федер. Агентство по образованию; МГУП; сост. Н.В. Мельгунова. – М.: МГУП, 2009. – 41 с

2. Компьютерная графика: фотореалистическое изображение в программе Adobe Photoshop для дизайнера и иллюстратора: методические указания по спец. 070902.65 – Графика / М-во образования и науки РФ; Федер. Агентство по образованию; МГУП; сост. Т.В. Валериус-Балахонцева. – М.: МГУП, 2010. – 51 с.

3. Компьютерная графика: Adobe IllustratorCS4. Эффективные решения. Трассировка. Градиент mesh: методическое пособие для студентов, обучающихся по спец. 070902.65 – Графика; 230203.65 – Информационные технологии в дизайне / М-во образования и науки РФ; Моск. гос. ун-т печати имени Ивана Федорова. – М.: МГУП имени Ивана Федорова, 2011. – 33 с.: цв. ил.

4. Начальные установки при работе над вёрсткой в программе InDesign: методическое пособие для студентов, обучающихся по спец. 070902.65 – Графика / М-во образования и науки РФ, Федер. Агентство по образованию, ГОУ ВПО «Моск. гос. ун-т печати (МГУП)»; сост. Н.Л. Нольде;. – М.: МГУП, 2010. – 27 с.

5. Компьютерные технологии в графическом дизайне. Часть 5. Цветокоррекция. Методические указания для выполнения лабораторных работ. Составитель Н.В.Мельгунова. — Москва, Издательство Московского Политеха 2022. Текстовое электронное издание 32 с. https://online.mospolytech.ru/mod/scorm/view.php?id=325930

6. Компьютерные технологии в графическом дизайне. Часть 6. Специальные виды ретуши (архивная, журнальная). Методические указания для выполнения лабораторных работ. Составитель Н.В.Мельгунова. — Москва, Издательство Московского Политеха 2023. Текстовое электронное издание 44 с https://online.mospolytech.ru/mod/scorm/view.php?id=374560

7. Компьютерные технологии в графическом дизайне. Часть 7. Допечатная подготовка. Методические указания для выполнения лабораторных работ. Составитель Н.В.Мельгунова. — Москва, Издательство Московского Политеха 2023. Текстовое электронное издание 49 с. https://online.mospolytech.ru/mod/scorm/view.php?id=374563

8. Компьютерные технологии в графическом дизайне. Часть 1. Photoshop. Методические указания для выполнения лабораторных работ. Составители Я.В. Дмитриев, Л.С. Крылова, В.Н. Таран, Е.Ю. Терентьева, А.С. Федькина — Москва, Издательство Московского Политеха 2021. Текстовое электронное издание 34 с. — https://online.mospolytech.ru/mod/scorm/view.php?id=263527

9. Компьютерные технологии в графическом дизайне. Часть 2. Adobe Illustrator. Методические указания для выполнения лабораторных работ. Составители Я.В. Дмитриев, Л.С. Крылова, В.Н. Таран, Е.Ю. Терентьева, А.С. Федькина — Москва, Издательство Московского Политеха 2022. Текстовое электронное издание 36 с. — https://online.mospolytech.ru/mod/scorm/view.php?id=263527

10. Дэн Маргулис. Photoshop для профессионалов: классическое руководство по цветокоррекции / Маргулис Дэн. — М. Интелбук, 2007. 656 с. + CD. Пятое издание ISBN 978-5-91157-009-5

11. Дэн Маргулис. Современная технология цветокоррекции в Photoshop. PPW и другие идеи для быстрого улучшения изображений / Маргулис Дэн / Пер: Modern Photoshop Color Workflow: The Quartertone Quandary, the PPW, and Other Ideas for Speedy Image Enhancement — Изд. Погрелый В.Г., 2015. 496 с., ил. ISBN 978-5-9906464-0-7, 978-0-9882808-0-9

12. Дэн Маргулис. Photoshop LAB Color. Загадка каньона и другие приключения в самом мощном цветовом пространстве / Маргулис Дэн / Пер: Photoshop LAB Color: The Conyon Conundrum and Other Adventures in the Most Powerful Colorspace — М. Интелбук, 2006. 480 с. + CD. ISBN 5-91157-002-5 0-321-35678-0

13. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.]; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 439 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01031-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450494 (дата обращения: 23.04.2020).

14. Боресков, А. В. Основы компьютерной графики: учебник и практикум для вузов / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13196-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449497 (дата обращения: 23.04.2020).

15. Лютов, В. П. Цветоведение и основы колориметрии: учебник и практикум для вузов / В. П. Лютов, П. А. Четверкин, Г. Ю. Головастиков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 224 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06168-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451507 (дата обращения: 23.04.2020).

16. Молочков, В. П. Макетирование и верстка в Adobe InDesign: [16+] / В. П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 358 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429055 (дата обращения: 01.09.2021). – Библиогр. в кн. – Текст: электронный

17. Леонидова, Г. Ф. Настольные издательские системы: практикум / Г. Ф. Леонидова; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Институт информационных и библиотечных технологий, Кафедра технологии автоматизированной обработки информации. – Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2016. – 64 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:

https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472669 (дата обращения: 01.09.2021). – Библиогр.: с. 58. – ISBN 978-5-8154-0332-1. – Текст: электронный.

18. Куксон А., Даулингсока Р., Крамплер К. Разработка игр на Unreal Engine 4 за 24 часа / Арам Куксон, Райан Даулингсока, Клинтон Крамплер. — Москва. «Бомбора», 2021 г., 368 с.

19. Маккефри М. Unreal Engine VR для разработчиков / Митч Маккефри. — Москва. «Бомбора», 2019 г., 256 с.

20. Программирование в Unreal Engine 5 для начинающего игродела. Основы визуального языка Blueprint / Максименкова Ольга Вениаминовна, Веселко Никита Игоревич. — Москва. «Бомбора», 2022 г., 320 с.

21. Воробьев Н. Что такое цифровая скульптура [Электронный ресурс]. URL: http://voronart.com/chto-takoe-tcifrovaia-skulptura/ (дата обращения: 14.04.2023).

22. UNITY. Полное руководство. 2-е изд. (+виртуальный DVD 10гб с unity-проектами, примерами из книги и ассетами) / Корнилов А. В. — Наука и техника, 2021. — 496 с.

23. Разработка игр на Unity 2018 за 24 часа / Гейг Майк. — Москва. «Бомбора», 2020 г., 464 с.

4.3 Дополнительная литература

1. Компьютерная графика 3D MAX: методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 070902.65 – «Графика» / М-во образования и науки РФ, Федер. Агентство по образованию, ГОУ ВПО «Моск. гос. ун-т печати». – М.: МГУП имени Ивана Федорова, 2010. – 63 с.

2. Adobe InDesign CC. Официальный учебный курс / [пер. с англ. М.А. Райтмана]. – М. Эксмо, 2014. – 496 с. + CD. – (Официальный учебный курс).

3. InDesign tutorials https://helpx.adobe.com/ru/indesign/tutorials.html Руководство пользователя InDesign https://helpx.adobe.com/ru/indesign/user-guide.html

4. Прикладная графика: познавательные изображения: учебное пособие / М-во образования и науки РФ, Федеральное агентство по образованию, МГУП; сост. И ред. В.Д. Дольский. – 2-е изд., доп., перераб. – М.: МГУП, 2007. – 559 с.

5. Светлакова, Е. Ю. Режиссура аудиовизуальных произведений: учебное пособие. — Кемерово, 2011.— 152 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/79409

6. Богданов, М. Р. Разработка клиентских приложений Web-сайтов: курс. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. — 228 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=233745&razdel=276

7. Спиридонов, О.В. Создание электронных интерактивных мультимедийных книг и учебников в. — М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. — 629 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/100504

4.4 Электронные образовательные ресурсы

1. Первый модуль: https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=614

2. Второй модуль: https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=615

3. Третий модуль: https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=1186

4. Четвертый модуль: https://online.mospolytech.ru/local/crw/course.php?id=1274

5. Пятый модуль: https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=4540

6. Шестой модуль: https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=1262

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Операционные системы macOS и Windows (актуальные версии)

2. Графический пакет Adobe Creative Cloud (актуальные версии), включающий программы: — Adobe InDesign — Adobe Photoshop — Adobe Illustrator — Adobe After Effects — Adobe Acrobat Pro — Adobe Premier Pro — актуальные средства создания и проверки PDF — средства просмотра интерактивных HTML5-публикаций — Media Encoder

3. Blender3D

4. Unreal Engine/Unity

5. Figma/Tilda

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. https://www.youtube.com/watch?v=7YtmwB9Ds5Y

2. http://ec-dejavu.ru/m/Montage.html

3. http://www.alefmagazine.com/pub3595.html

4. http://www.tokman.ru/tx15.html

5. http://kinocenter.rsuh.ru/article.html?id=1015306

6. http://videoforme.ru/wiki/objazannosti-rezhissera

7. http://snimifilm.com/almanakh/predproizvodstvo/podgotovka-vvedenie/rezhisserskaya-rabota-chast-1

8. https://www.blend4web.com/ru/technologies/blender/

9. https://algoritms.design

10. http://rene.jon.gold

11. https://www.prototypo.io

12. https://looka.com/logo-maker/

13. https://www.autodraw.com

14. https://www.thedrum.com/creative-works/project/ogilvy-italy-nutella-nutella-unica

15. https://www.nodebox.net

16. https://vimeo.com/4901564

17. https://vimeo.com/132451976)

18. https://www.nomanssky.com

19. https://resolume.com

5 Материально-техническое обеспечение

125008, г. Москва, ул. Михалковская, д.7

Столы, стулья, компьютеры, экран, доска, интерактивная доска. Рабочее место преподавателя: стол, стул.

Графический пакет Adobe Creative Cloud.

Столы, стулья, компьютеры, доска. Рабочее место преподавателя: стол, стул, проектор.

Столы, стулья, компьютеры, доска. Рабочее место преподавателя: стол, стул, компьютер, проектор.

6 Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

При реализации дисциплины используются виды контактной и самостоятельной работы, предусмотренные академическим учебным планом. Конкретные методы выбираются с учетом содержания темы: анализ примеров, обсуждение, выполнение практических, лабораторных и проектных заданий, просмотр и разбор результатов.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа выполняется по темам дисциплины и включает изучение материалов, подготовку заданий, проектов и материалов к текущему и промежуточному контролю в пределах часов, установленных академическим учебным планом.

Формы проведения занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации при необходимости адаптируются с учетом индивидуальных особенностей обучающегося и действующих локальных нормативных актов университета.

7 Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Формы промежуточной аттестации по АУП: Зачет.

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены на высоком уровне все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом, или выполнены, но в них имеются незначительные ошибки. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью или освоены частично, но пробелы не носят существенного характера. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. компетенции сформированы или сформированы в основном.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы.

7.3 Оценочные средства

7.3.1 Текущий контроль

Оценочное задание 1. Раскройте содержание темы «Раздел 1. Комбинированное освоение базовой триады Adobe (Photoshop, Illustrator, InDesign). Создание изображений в графических редакторах. Основы верстки и технического редактирования в программе

AdobeInDesign.в программе AdobeInDesign.» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 2. Раскройте содержание темы «Тема 1. Растровый редактор AdobePhotoshop.» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 3. Раскройте содержание темы «Тема 2. Векторный редактор AdobeIllustrator» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 4. Раскройте содержание темы «Тема 3. Основы верстки и технического редактирования в программе AdobeInDesign.» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 5. Раскройте содержание темы «Раздел 2. Работа со сложными видами текстов и графикой в программе AdobeInDesign. Особенности разных типов изданий. Основы анимации в After Effects. Сложные аспекты векторной иллюстрации.» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 6. Раскройте содержание темы «Тема 1. Работа со сложными видами текстов и графикой в программе AdobeInDesign. Особенности разных типов изданий» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

7.3.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в формах, установленных АУП: Зачет.