Приложение 5

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт экономики, информационных технологий и креативных индустрий
Кафедра дизайна и изобразительного искусства

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Т. М. Кожевникова
«17» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.6 Компьютерные технологии в дизайне

Направление подготовки/специальность: 54.04.01 - Дизайн

Профиль/направленность/специализация: Современные технологии графического дизайна

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2026

Тамбов, 2026

Авторы программы:
доцент Черемисин Владимир Владимирович
Перуновская Ирина Николаевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 54.04.01 - Дизайн (уровень магистратуры) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «13» августа 2020 г. № 1004).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры дизайна и изобразительного искусства «16» июня 2026 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института экономики, информационных технологий и креативных индустрий, Протокол от «17» июня 2026 г. № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины…… 4

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры…… 6

3. Объем и содержание дисциплины…… 6

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства…… 13

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)…….. 24

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины…… 26

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы……. 28

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-4 Способность осуществлять разработку и реализацию дизайн-проектов на основе современных технологий

ПК-5 Способность выбирать алгоритм применения для решения проектных задач информационных технологий, в том числе, графических редакторов и самостоятельно приобретать, использовать на их основе новые знания и умения в проектной деятельности

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- проектный
- художественно-творческий

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 04 Культура, искусство (в сферах: дизайна; изобразительного искусства; культурно-просветительской и художественно-творческой деятельности), 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере дизайна), 11 Средства массовой информации, издательство и полиграфия (в сфере дизайна), 40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере дизайна)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
- С Разработка систем визуальной информации, идентификации и коммуникации - С/03.7 Концептуальная и художественно-техническая разработка дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации - С/04.7 Авторский надзор за выполнением работ по изготовлению в производстве систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-4 Способность осуществлять разработку и реализацию дизайн-проектов на основе современных технологий	Разрабатывает и реализует проектные идеи в профессиональной деятельности, на основе современных компьютерных технологий в дизайн

- С Разработка систем визуальной информации, идентификации и коммуникации - С/03.7 Концептуальная и художественно-техническая разработка дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации - С/04.7 Авторский надзор за выполнением работ по изготовлению в производстве систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-5 Способность выбирать алгоритм применения для решения проектных задач информационных технологий, в том числе, графических редакторов и самостоятельно приобретать, использовать на их основе новые знания и умения в проектной деятельности	Использует алгоритм применения для решения проектных задач информационных технологий, в том числе, графических редакторов и самостоятельно приобретает, использует на их основе новые знания и умения в области компьютерных технологий в дизайне

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-4 Способность осуществлять разработку и реализацию дизайн-проектов на основе современных технологий

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очно-заочная (семестр)			
		2	3	4	5
1	Дизайн-проектирование	+	+		
2	Преддипломная практика				+
3	Проектная практика			+	
4	Теория в полиграфии		+		
5	Типографика		+		

ПК-5 Способность выбирать алгоритм применения для решения проектных задач информационных технологий, в том числе, графических редакторов и самостоятельно приобретать, использовать на их основе новые знания и умения в проектной деятельности

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очно-заочная (семестр)			
		1	2	4	5
1	Анимация в дизайне			+	
2	Моушен-дизайн			+	
3	Преддипломная практика				+
4	Теория и история графического дизайна	+			

5	Технология и техники в графическом дизайне		+		

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Компьютерные технологии в дизайне» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 54.04.01 - Дизайн.

Дисциплина «Компьютерные технологии в дизайне» изучается в 4 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 5 з.е.

Очно-заочная: 5 з.е.

Вид учебной работы	Очно-заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	**180**
Контактная работа	28
Практические (Практ. раб.)	28
Самостоятельная работа (СР)	116
Экзамен	36

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.		Формы текущего контроля
		Практ. раб.	СР	
		О-З	О-З	
4 семестр				
1	Компьютерные технологии в работе графического дизайнера. Основные понятия компьютерной графики	1	4	Презентация
2	Представление графических данных.	1	6	Презентация
3	Аппаратная база машинной графики.	1	6	Презентация
4	Работа с графикой в текстовых документах.	1	8	Практическая работа

5	Простейшие операции обработки растровых изображений. Обзор растровых редакторов	1	8	Опрос
6	Тоновая коррекция. Цветовая коррекция.	1	8	Практическая работа
7	Изменение резкости и ретушь изображения. Фотомонтаж.	1	8	Презентация
8	Использование фильтров для стилизации изображения	1	8	Тестирование
9	Понятие и виды презентаций. Этапы подготовки мультимедийной презентации.	1	6	Практическая работа
10	Планирование сценария презентации. Создание структуры презентации	1	8	Практическая работа
11	Подготовка мультимедийной презентации дизайн-проекта.	1	8	Практическая работа
12	Объектно-ориентированный подход в редакторе CorelDRAW Построение фигур. Модель кривой. Построение линий в CorelDRAW	2	4	Практическая работа
13	Powerclip. Обработка растровых изображений	2	6	Практическая работа
14	Специальные эффекты. Интерактивное перетекание. Имитация объема. Интерактивный объем. Итоговое задание.	2	4	Тестирование

15	Разработка интерфейса сайта	2	4	Презентация
16	Выбор шаблона для одностраничного сайта-визитки и работа с ним в программе Tilda	2	4	Практическая работа
17	Разработка мультимедийного рекламного баннера в программе Adobe After Effects	2	4	Практическая работа
18	Программы верстки, возможности интегрирования текста и рисунков.	1	4	Презентация
19	Работа с многостраничным документом в программе Adobe InDesign.	2	4	Практическая работа
20	Итоговое Кейс задание по дисциплине.	2	4	презентация

Тема 1. Компьютерные технологии в работе графического дизайнера. Основные понятия компьютерной графики (ПК-4)

Лекция.

Понятие компьютерной графики. Применение компьютерной графики. Виды компьютерной графики Векторная и растровая графика. Растровая графика: разрешение оригинала; разрешение экранного изображения; разрешение печатного изображения.

Практическое занятие.

Интенсивность тона. Динамический диапазон. Векторная графика. Математические основы векторной графики: Точка. Прямая линия. Отрезок прямой. Кривая второго порядка. Кривая третьего порядка. Основные понятия трехмерной графики. Программные средства обработки трехмерной графики. Настройка программного интерфейса.

Задания для самостоятельной работы.

Назначение и сравнительный анализ современных компьютерных технологий в профессиональной деятельности дизайнера-графика. Возможности их использование на этапах дизайн-проектирования.

Тема 2. Представление графических данных. (ПК-4)

Лекция.

Понятие цвета. Способы описания цвета. Цветовая модель CIE Lab. Цветовая модель RGB. Цветовая модель HSB. Цветовая модель CMYK, цветоделение. Цветовая палитра. Системы управления цветом. Цветовая гамма. Профиль. Калибровка. Agfa Foto Tune. Kodak DayStar ColorMatch. Форматы графических данных.

Практическое занятие.

Привести примеры и обосновать использование различных графических форматов файлов в соответствии с задачами графического дизайна.

Задания для самостоятельной работы.

Изучить форматы графических данных и произвести их сравнительный анализ.

Тема 3. Аппаратная база машинной графики. (ПК-5)

Лекция.

Эволюция компьютерных видеосистем. Логическая организация видеопамяти.

Практическое занятие.

Общая структура современного видеоадаптера

Задания для самостоятельной работы.

Осуществить ретроспективный анализ компьютерных видеосистем.

Тема 4. Работа с графикой в текстовых документах. (ПК-5)

Лекция.

Не предусмотрена.

Практическое занятие.

С помощью графических объектов (надписей и автофигур) создайте объявление. Фотографию вставьте из файла. Готовое объявление сгруппируйте и скопируйте так, чтобы на странице поместилось несколько объявлений. Документ сохраните в личной папке.

Задания для самостоятельной работы.

Используя разбивку текста на блоки, вставку иллюстраций (надписей и автофигур), создайте макет страницы по образцу, предварительно отредактировать картинки. Внести изменения в макет в соответствии с требованиями дизайна.

При выполнении задания предварительно необходимо изучить инструкцию, научиться определять типы графических объектов; вставлять графические объекты; изменять размер рисунков, группировать и поворачивать их; выравнивать рисунки по отношению к тексту. научиться создавать макеты страниц, используя разбивку на колонки, вставку буквицы и т.д.; изучить группу команд: Стили рисунка, Форма рисунка, Эффекты рисунка; освоить работу с инструментом Фигуры (группа команд Иллюстрации), вставку надписи в фигуру.

Тема 5. Простейшие операции обработки растровых изображений. Обзор растровых редакторов (ПК-5)

Лекция.

Не предусмотрена.

Практическое занятие.

Подготовка к печати вырезанного кадра изображения заданного размера с одновременным кадрированием, выравниванием и поворотом. Создание рамок. Пакетная обработка фотографий.

Сохраните файл в формате TIFF или в том же формате JPEG, но с другим именем или в другой папке. Степень сжатия следует выбирать минимальную, чтобы при сохранении не ухудшить качество фотографии. Документ сохраните в личной папке.

Задания для самостоятельной работы.

Создать собственный набор необходимых операций для обработки серии фотографий на заданную тему. Осуществить пакетную обработку. Документ сохраните в личной папке.

Тема 6. Тоновая коррекция. Цветовая коррекция. (ПК-4)

Лекция.

Не предусмотрена.

Практическое занятие.

Коррекция в окне уровней. Осветление фотографии. Коррекция смешиванием слоев. Коррекция портрета с помощью тоновой кривой. Раздельная коррекция областей. Цветовой сдвиг. Балансировка по серой точке. Регулировка отдельных каналов.

Задания для самостоятельной работы.

Цветовой сдвиг. Подгонка цветов по удачной фотографии. Настройка цветового диапазона. Оживление тусклой фотографии.

Тема 7. Изменение резкости и ретушь изображения. Фотомонтаж. (ПК-4)

Лекция.

Не предусмотрена.

Практическое занятие.

Усиление резкости фильтром Контурная резкость. Регулируемая резкость. Скрытие дефектов клонированием. Изготовление заплаты инструментом Patch. Удаление шума, царапин и пыли.

Задания для самостоятельной работы.

Фотомонтаж. Перенос фрагмента изображения. Трансформация объектов.

Тема 8. Использование фильтров для стилизации изображения (ПК-5)

Лекция.

Не предусмотрена.

Практическое занятие.

Использование фильтров Диффузия и Тиснение для стилизации изображения. Использование фильтра «Экструзия» для имитации объемности выделенной области или слоя. Трассировка контура.

Задания для самостоятельной работы.

1. Создание фотоколлажа для постера с последующей экспозицией в заданном интерьере
2. Разработка баннера на основе фотоколлажа

Тема 9. Понятие и виды презентаций. Этапы подготовки мультимедийной презентации. (ПК-5)

Практическое занятие.

Основные этапы подготовки мультимедийной презентации дизайн-проекта.

Задания для самостоятельной работы.

Изучение программного обеспечения: ФотоШОУ PRO и ProShow Producer

Тема 10. Планирование сценария презентации. Создание структуры презентации (ПК-5)

Практическое занятие.

Разработка сценария, структуры и графических компонентов оформления презентации дизайн-проекта.

Задания для самостоятельной работы.

Разработка структуры мультимедийной презентации для выступления на научной конференции

Тема 11. Подготовка мультимедийной презентации дизайн-проекта. (ПК-4)

Практическое занятие.

1. Разработка визуальных компонентов мультимедийной презентации для выступления на научной конференции

Задания для самостоятельной работы.

1. Настройка эффектов анимации и мультимедиа компонентов презентации для выступления на научной конференции

Тема 12. Объектно-ориентированный подход в редакторе CorelDRAW Построение фигур. Модель кривой. Построение линий в CorelDRAW (ПК-4)

Практическое занятие.

Основные приемы работы. Трансформация объектов. Построение линий инструментом Bezier. Построение составных объектов в режиме каллиграфии, в режиме заготовки, в режиме кисти. Суперлинии.

Задания для самостоятельной работы.

Разработка серии скетчей в соответствии с выбранным стилевым решением

Разработка иллюстрации в векторной графике для книги раскраски для детского творчества

Тема 13. Powerclip. Обработка растровых изображений (ПК-5)

Практическое занятие.

Фигурная обрезка. Команда Place Inside Container. Команда Extract Contents. Команда Edit Contents. Обработка растровых изображений. Построение коллажа.

Задания для самостоятельной работы.

Разработка эскиза витража в векторной графике.

Тема 14. Специальные эффекты. Интерактивное перетекание. Имитация объема. Интерактивный объем. Итоговое задание. (ПК-5)

Практическое занятие.

Получение изображения «Ломаный текст» заданной текстуры.

Эффект "Интерактивное перетекание". Выполнить имитацию объема с использованием инструмента "Интерактивное перетекание"

Задания для самостоятельной работы.

Эффект "Интерактивная прозрачность". Выполнить имитацию объема с использованием инструментов "Градиентная заливка" и "Интерактивная прозрачность".

Тема 15. Разработка интерфейса сайта (ПК-5)

Практическое занятие.

Структура HTML документа, создание Web-страницы с линейной разметкой. Табличная разметка сайта. Создание связанных HTML-документов, использование бегущей строки и гиперссылок.

Выполнение данного задания предполагает детальное изучение студентом материалов практического задания и дополнительной литературы по соответствующей тематике. Изучить этапы разработки сайта и типовые виды сайтов; познакомиться с принципами организации файловой структуры сайта, специфическими особенностями использования бегущей строки и гиперссылок. Все главные элементы страницы web-сайта должны находиться выше «линии сгиба» страницы, т. е. умещаться на первом экране. Следует «вручную» проверить, что все ссылки ведут на нужные файлы, изображение можно сохранять в формате для web, при этом размер файла существенно уменьшается.

Задания для самостоятельной работы.

Два типа графики на web-сайтах. Оптимизация графики. Создание меню с использованием фреймов.

Выполнение данного задания предполагает детальное изучение студентом материалов практического занятия и дополнительной литературы по соответствующей тематике. Указывайте ширину и высоту для всех изображений, чтобы браузер знал размеры рисунков еще до их появления.

Тема 16. Выбор шаблона для одностраничного сайта-визитки и работа с ним в программе Tilda (ПК-5)

Практическое занятие.

Работа с видео и звуком на Web – страницах.

Задания для самостоятельной работы.

Создание личной страницы в Internet.

Используйте повторяющиеся графические элементы, такие как логотип, элементы навигации, от страницы к странице. Применяйте каскадные таблицы стилей (CSS).

Разделы личной страницы, это, прежде всего, рассказ о себе, как о специалисте в области дизайна, рубрика, которую можно условно назвать «мои хобби», а также страницы, касающиеся профессиональной деятельности, фотогалерея, включающая фотографии дизайн-проектов. По желанию в список разделов можно добавить страничку с подборкой ссылок, которые по тем или иным причинам кажутся вам интересными.

Тема 17. Разработка мультимедийного рекламного баннера в программе Adobe After Effects (ПК-5)

Практическое занятие.

Разработать и разместить на сайте мультимедийный рекламный баннер.

Задания для самостоятельной работы.

Тестирование сайта с мультимедийным рекламным баннером на фокус-группе.

Тема 18. Программы верстки, возможности интегрирования текста и рисунков. (ПК-4)

Практическое занятие.

Работа с графическими примитивами. Вставка графики в текст, обтекание текстом. Средства для работы с цветом.

Задания для самостоятельной работы.

Создание рекламной листовки.

Тема 19. Работа с многостраничным документом в программе Adobe InDesign. (ПК-4)

Практическое занятие.

Работа с многостраничным документом: страница публикации, шаблоны, текстовые фреймы, вставка графики в текст в программе Adobe InDesign. Работа с текстом на основе стилей. Верстка газетной полосы.

Задания для самостоятельной работы.

Верстка буклета.

Тема 20. Итоговое Кейс задание по дисциплине. (ПК-5)

Практическое занятие.

Подготовка мультимедийной презентации дизайн-проекта

Содержание задания:

1. Выделите основные компоненты проекта (проводимые мероприятия и мероприятия, связанные с их подготовкой), постройте структурную модель (определите последовательность их проведения). Обозначьте этапы реализации проекта и укажите сроки реализации этапов Четко обозначьте, какая информация потребуются для реализации проекта. Осуществите поиск необходимой информации средствами Internet.
2. Создайте логотип проекта. Оформите данный документ, используя возможности дизайна: объемности, размещения объекта в объекте и т.п. (Графический редактор)
3. Создайте информационное письмо о своем проекте.

Письмо содержит основные сведения о проекте (названии проекта, основные задачи, целевая группа потребителей, пути и средства реализации проекта, сроки, контактные телефоны и т.д.). Оформите данный документ, используя возможности дизайна текста. Разошлите письмо по электронной почте. Выведите на печать.

4. Информацию о реализации проекта представьте в виде электронной таблицы и визуализируйте, используя графическое представление табличных данных (например, смета расходов).
5. Составьте банк данных, содержащий информацию о целевых потребителях проекта (Access).
6. Разработайте презентацию Вашего проекта.

7. Разработайте и изготовьте рекламно-информационный буклет Вашего проекта в двух вариантах: для потребителей (рекламной компании) и коллег-специалистов (для представления на деловых встречах, семинарах и т.п.).

Задания для самостоятельной работы.

Создайте страницу в Интернет, отражающую содержание проекта

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 5. Простейшие операции обработки растровых изображений. Обзор растровых редакторов

1. Оформление текста в графических средах. Дизайн текста. Создание печатей..
2. Планирование и создание макета в графических редакторах.
3. Создание рекламного блока. Разработка упаковки.
4. Работа с векторными изображениями. Создание открытки.
5. Работа с векторными изображениями Использование спецэффектов.
6. Работа с векторными изображениями Печать документа. Итоговая работа.

Практическая работа

Тема 11. Подготовка мультимедийной презентации дизайн-проекта.

Основные критерии оценивания практических работ:

- рациональность использования времени, отведенного на практическое задание;
- учет и применения рекомендаций преподавателя при консультировании по выполнению аудиторных практических работ;
- грамотное композиционное решение;
- колористическое и конструктивное решение проекта;
- владение графическими программами
-оригинальность выполнения практического задания;

Тема 16. Выбор шаблона для одностраничного сайта-визитки и работа с ним в программе Tilda

1. Создание Web-страницы с линейной разметкой.
2. Табличная разметка сайта.
3. Создание связанных HTML-документов, использование бегущей строки и гиперссылок.

Критерии оценки:

Уровень компьютерной реализации.

Композиционное решение.

Цветовое и графическое решение.

Удобство интерфейса и навигации.

Тема 17. Разработка мультимедийного рекламного баннера в программе Adobe After Effects

Основные критерии оценивания практических работ:

- рациональность использования времени, отведенного на практическое задание;

- учет и применения рекомендаций преподавателя при консультировании по выполнению аудиторных практических работ;
- грамотное композиционное решение;
- колористическое и конструктивное решение проекта;
- владение графическими программами
-оригинальность выполнения практического задания;

Презентация

Тема 1. Компьютерные технологии в работе графического дизайнера. Основные понятия компьютерной графики

1. Понятие цвета. Законы Грассмана.
2. Способы описания цвета. Цветовая модель CIELab. Цветовая модель RGB. Цветовая модель HSB. Цветовая модель CMYK, цветоделение. Цветовая палитра.
3. Системы управления цветом. Цветовая гамма. Профиль. Калибровка.

Тестирование

Тема 8. Использование фильтров для стилизации изображения

1 В растровой графике применение фильтра — это:

а) векторизация изображения;

б) алгоритмическая обработка пикселей по заданным правилам, меняющая визуальные характеристики изображения;

в) изменение формата файла;

г) добавление текстового слоя.

2 Почему при работе с фильтрами в растровых редакторах критично сохранять исходные слои или использовать смарт-объекты?

а) чтобы увеличить размер файла;

б) чтобы сохранить возможность корректировки параметров фильтра и избежать необратимой деградации качества;

в) это требование типографий;

г) фильтры работают только со смарт-объектами.

3 Какой тип фильтров лучше всего подходит для имитации живописной фактуры (акварель, масло, пастель) при стилизации фото?

а) геометрические трансформации;

б) художественные (Artistic) фильтры, имитирующие традиционные техники;

в) шумоподавление;

г) коррекция экспозиции.

4 Для чего применяют фильтр Gaussian Blur в композиционных задачах стилизации?

а) чтобы полностью скрыть изображение;

б) для создания мягкого размытия, выделения акцентов, фоновых подложек и снижения визуального шума;

в) для повышения резкости;

г) для изменения цветовой модели.

5 Какой фильтр используют, чтобы подчеркнуть границы объектов и сделать изображение визуально «острее»?

а) Motion Blur;

б) Unsharp Mask или High Pass в комбинации с наложением;

в) Pixelate;

г) Posterize.

6 При стилизации фотографии под ретро-снимок (плёночный эффект) целесообразно комбинировать:

а) только изменение яркости;

б) коррекцию тональной кривой, добавление зернистости, лёгкое виньетирование и цветовую тонировку;

в) только поворот и кадрирование;

г) замену фона.

7 Что произойдёт, если многократно применять один и тот же фильтр к растровому изображению без промежуточных сохранений?

а) качество улучшится;

б) произойдёт накопление искажений и потеря деталей из-за повторной передискретизации и округления значений пикселей;

в) ничего не произойдёт;

г) изображение станет векторным.

8 Какой приём позволяет применять фильтр выборочно, не затрагивая всю картинку?

а) уменьшение масштаба холста;

б) использование маски слоя для контроля области воздействия фильтра;

в) смена цветовой модели;

г) экспорт в другой формат.

9 Для имитации гравюры или штриховой графики из фото чаще всего используют комбинацию:

а) Posterize + Cutout;

б) Threshold + Halftone либо стилизацию через High Pass и наложение в режиме Overlay;

в) Liquify + Warp;

г) Lens Flare + Lighting Effects.

10 Почему для стилизации под «комикс» или «поп-арт» часто используют Posterize и Find Edges?

а) они увеличивают разрешение;

б) они упрощают тональные переходы и выделяют контуры, формируя характерную графичность;

в) они убирают шум;

г) они меняют формат файла.

11 Какой параметр критически важен при использовании фильтров, влияющих на детали (резкость, шум, текстуры)?

а) название файла;

б) разрешение (ppi) и глубина цвета (8/16/32 bit), определяющие запас деталей и точность вычислений;

в) цвет фона рабочего пространства;

г) версия операционной системы.

12 Как избежать «цифрового мыла» при размытии фона для эффекта боке?

а) применять Gaussian Blur на максимум;

б) использовать Field Blur или имитировать боке через радиальное размытие и маски, сохраняя чёткость объекта;

в) полностью удалить фон;

г) увеличить контраст.

13 В чём преимущество применения фильтров через корректирующие слои и маски вместо прямой обработки пикселей?

а) файл становится меньше;

б) повышается гибкость редактирования, возможность тонкой настройки и неразрушающая обработка;

в) фильтры работают быстрее;

г) это обязательно для печати.

14 Какой фильтр/приём уместен для стилизации фото под «плёночное зерно» без заметной потери деталей?

а) сильное размытие;

б) добавление шума (Add Noise) в режиме наложения Overlay с маской и умеренной непрозрачностью;

в) полное обесцвечивание;

г) пикселизация.

15 При создании эффекта «старой фотографии» виньетирование используют для:

а) увеличения яркости центра;

б) имитации оптической особенности старых объективов и акцентирования центра композиции;

в) замены цвета;

г) кадрирования.

16 Какой метод позволяет добиться равномерной стилизации серии изображений (например, для каталога) с минимальными ручными правками?

а) ручная обработка каждого кадра;

б) запись и применение экшена (Action) или пакетная обработка с заранее настроенными фильтрами и коррекциями;

в) копирование одного файла;

г) изменение названия файлов.

17 Почему не рекомендуется применять фильтры к изображениям с низким разрешением (например, 72 ppi для печати)?

а) фильтры не работают на низком ppi;

б) из-за малого количества пикселей алгоритмы фильтров усиливают артефакты, «зерно» и потерю деталей, делая результат неряшливым;

в) это запрещено лицензией;

г) меняется цветовая модель.

18 Какой фильтр помогает быстро упростить цветовую палитру и придать изображению вид плакатной графики?

а) Noise;

б) Posterize;

в) Spherize;

г) Displace.

19 Как корректно применить фильтр, чтобы не потерять исходные данные при экспериментах со стилизацией?

а) сразу сохранять в JPG;

б) работать на дубликате слоя или через смарт-объект, сохраняя оригинал;

в) удалять все слои кроме одного;

г) менять формат на PNG.

20 Какой критерий лучше всего отражает успешность применения фильтров для художественной стилизации?

а) максимальное количество применённых фильтров;

б) достижение задуманного художественного эффекта, сохранение читаемости ключевых деталей и отсутствие заметных артефактов;

в) размер файла;

г) скорость обработки.

Ключ к тесту:

1 — б, 2 — б, 3 — б, 4 — б, 5 — б, 6 — б, 7 — б, 8 — б, 9 — б, 10 — б,

11 — б, 12 — б, 13 — б, 14 — б, 15 — б, 16 — б, 17 — б, 18 — б, 19 — б, 20 — б.

Тема 14. Специальные эффекты. Интерактивное перетекание. Имитация объема. Интерактивный объем. Итоговое задание.

1 Векторное изображение строится на основе:

а) пикселей и растровых матриц;

б) математических описаний примитивов (линий, кривых, заливок) и их параметров;

в) трёхмерных полигонов;

г) видеокадров.

2 Главное преимущество векторной графики для дизайн-проектов — это:

а) максимальная фотореалистичность;

б) масштабируемость без потери качества и компактность файла при сложной геометрии;

в) лучшая цветопередача в печати;

г) простота редактирования текстур.

3 Какой инструмент является основным для построения плавных кривых в векторной графике (на базе кривых Безье)?

а) Pencil;

б) Pen (Перо);

в) Brush;

г) Eraser.

4 Что определяет узел (anchor point) в кривой Безье?

а) только положение линии;

б) положение точки и направление/длину направляющих (ручек), задающих кривизну сегмента;

в) цвет заливки;

г) толщину обводки.

5 В чём разница между «объединением» (Unite/Join) и «группировкой» (Group) векторных объектов?

а) разницы нет;

б) группировка сохраняет объекты как отдельные элементы, объединение создаёт один новый объект с общей геометрией;

в) объединение работает только с текстом;

г) группировка меняет цвет объектов.

6 Для чего используют «контурную обводку» (Stroke) отдельно от заливки (Fill) в векторном дизайне?

а) чтобы сделать объект невидимым;

б) для создания чётких границ, декоративных линий, технических контуров и визуальной иерархии;

в) чтобы увеличить размер файла;

г) это устаревшая функция.

7 Какой формат файла сохраняет векторную графику в «родном» виде редактора (например, AI, CDR) и позволяет продолжить редактирование?

а) JPG;

б) PNG;

в) родной формат редактора (AI, CDR, SVG — в зависимости от программы);

г) BMP.

8 Почему для логотипов и айдентики предпочтительна векторная графика, а не растровая?

а) потому что векторные файлы всегда меньше по размеру;

б) потому что вектор позволяет масштабировать изображение под любые носители (визитка, билборд) без потери чёткости;

в) потому что её легче рисовать мышкой;

г) потому что она лучше передаёт шум и текстуры.

9 Что произойдёт, если экспортировать векторный логотип в растровый формат с низким разрешением (например, 72 ppi) для печати?

а) ничего не произойдёт;

б) изображение будет выглядеть «пиксельным» и потеряет чёткость из-за недостаточного количества пикселей;

в) оно станет векторным;

г) цвета станут ярче.

10 Какой приём используют, чтобы избежать наложения «лишних» сегментов при пересечении векторных фигур?

а) просто накладывать слои друг на друга;

б) применять операции Pathfinder (Unite, Minus Front, Intersect и др.) для контроля результирующей геометрии;

в) менять цвет фона;

г) увеличивать масштаб.

11 В чём смысл использования «слоёв» (Layers) при работе с векторной графикой?

а) это только для красоты;

б) слои позволяют организовать объекты по смысловым группам, управлять видимостью и порядком, упрощать редактирование и подготовку к выводу;

в) слои увеличивают размер файла;

г) слои нужны только для анимации.

12 Какой параметр критически важен при подготовке векторного макета к печати (в отличие от экрана)?

а) количество слоёв;

б) цветовая модель (CMYK вместо RGB) и требования типографии к обводкам, шрифтам, вылетам;

в) разрешение монитора;

г) версия браузера.

13 Как корректно подготовить текстовый блок для векторного макета, чтобы типография могла его использовать без искажений?

а) оставить как обычный текст;

б) перевести текст в кривые (Create Outlines) либо приложить файлы шрифтов и указать параметры;

в) залить текст градиентом;

г) сделать текст полупрозрачным.

14 Для чего применяют «вылеты» (bleed) в векторном макете?

а) чтобы усложнить композицию;

б) чтобы компенсировать погрешности резки при печати и избежать белых полос по краям;

в) чтобы добавить тени;

г) чтобы изменить цвет фона.

15 Какой приём позволяет быстро создать повторяющийся узор (паттерн) на базе векторных элементов?

а) вручную копировать и расставлять элементы;

б) использовать функцию Pattern/Swatches и настроить параметры смещения, наложения и границ;

в) применять фильтры;

г) менять прозрачность.

16 В каких случаях целесообразно использовать «градиентную сетку» (Mesh Gradient) вместо обычного градиента?

а) когда нужна простая линейная заливка;

б) когда требуется сложная, локально управляемая цветовая форма (например, имитация объёма, складок, бликов);

в) когда нужно уменьшить количество узлов;

г) когда нужен только чёрный цвет.

17 Как избежать «разрыва» контура при редактировании кривой Безье?

а) удалять узлы без проверки;

б) следить за непрерывностью сегментов, не разрывать узлы без необходимости и использовать инструменты соединения/сглаживания;

в) игнорировать направляющие;

г) использовать только прямые линии.

18 Какой метод позволяет проверить, что все элементы векторного макета соответствуют требованиям типографии до отправки в печать?

а) довериться интуиции;

б) провести препресс-проверку (цветовой профиль, шрифты, вылеты, тонкие линии, прозрачность) и сделать пробную распечатку/цветопробу;

в) посмотреть на экране в RGB;

г) спросить у друга.

19 В чём заключается творческая задача при работе с векторными примитивами и контурами?

а) нарисовать как можно больше линий;

б) найти баланс между выразительностью и технологичностью: чёткие контуры, читаемость, масштабируемость и соответствие задаче коммуникации;

в) сделать всё в одном цвете;

г) скопировать чужой пример.

20 Какой критерий лучше всего отражает качество векторного макета для многоформатного использования (от визитки до баннера)?

а) количество узлов в кривых;

б) универсальность и технологичность: масштабируемость, корректный цветовой профиль, отсутствие тонких линий ниже порога печати, читаемость на разных носителях;

в) яркость палитры;

г) скорость создания.

Ключ к тесту:

1 — б, 2 — б, 3 — б, 4 — б, 5 — б, 6 — б, 7 — в, 8 — б, 9 — б, 10 — б,

11 — б, 12 — б, 13 — б, 14 — б, 15 — б, 16 — б, 17 — б, 18 — б, 19 — б, 20 — б.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Типовые вопросы экзамена (ПК-4, ПК-5)

1. Планирование и создание макета в графических редакторах.
2. Создание рекламного блока. Разработка упаковки.
3. Работа с векторными изображениями. Создание открытки.
4. Работа с векторными изображениями Использование спецэффектов.
5. Работа с векторными изображениями Печать документа. Итоговая работа.
6. Особенности растровых изображений. Параметры растровых изображений.
7. Назначение и применение системы PhotoShop. Основы работы с программой
8. Компьютерная графика в среде Photoshop. Открытие и закрытие изображения. Изменение размеров изображения.
9. Компьютерная графика в среде Photoshop. Способы интерполяции. Изменение размеров канвы. Обрезка изображения. Отмена действий.
10. Компьютерная графика в среде Photoshop. Техника выделения областей изображения.
11. Компьютерная графика в среде Photoshop. Технология создания многослойного изображения.
12. Компьютерная графика в среде Photoshop. Работа со слоями многослойного изображения.
13. Компьютерная графика в среде Photoshop. Техника рисования. Особенности техники рисования в растровых редакторах.
14. Компьютерная графика в среде Photoshop. Техника ретуширования.
15. Компьютерная графика в среде Photoshop. Общие сведения о каналах. Виды каналов. Создание и сохранение альфа-каналов.
16. Компьютерная графика в среде Photoshop. Сканирование и коррекция изображения.
17. Особенности техники рисования в векторных редакторах.
18. Программа CorelDraw: состав, особенности, использование в полиграфии и Internet.
19. Способы создания графического изображения в CorelDraw.
20. Редактирование геометрической формы объектов.
21. Создание и редактирование контуров.
22. Назначения и функциональные возможности программ конвертации растровой в векторную графику.
23. Технология создания многослойного изображения.
24. Технология создания Web-сайта.
25. Обзор современных программ, используемых для создания Web-страниц.
26. Особенности функционирования браузеров в Internet.
27. Создание виртуальных объектов в Интернете, совершение виртуальных экскурсий.
28. Дизайн в Internet: задачи, подходы, решения.
29. Разработка информационной архитектуры.
30. Эргономика WEB-сайта.
31. Подготовка иллюстраций для WEB.
32. Подготовка графических элементов.
33. Gif-анимация и баннеры. Карта изображения ImageMap.
34. Создание динамических элементов в DreamWeaver.
35. Оценка сайта. Тестирование сайта.

Типовые задания для экзамена (ПК-4, ПК-5)

1. Общие сведения о каналах. Виды каналов. Создание и сохранение альфа-каналов.
2. Сканирование и коррекция изображения в среде Adobe Photoshop.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично»	ПК-4	На высоком уровне использует алгоритм применения для решения проектных задач информационных технологий, в том числе, графических редакторов и самостоятельно приобретает, использует на их основе новые знания и умения в области компьютерных технологий в дизайне
	ПК-5	На высоком уровне использует алгоритм применения для решения проектных задач информационных технологий, в том числе, графических редакторов и самостоятельно приобретает, использует на их основе новые знания и умения в области компьютерных технологий в дизайне.
«хорошо»	ПК-4	Достаточно хорошо использует алгоритм применения для решения проектных задач информационных технологий, в том числе, графических редакторов и самостоятельно приобретает, использует на их основе новые знания и умения в области компьютерных технологий в дизайне
	ПК-5	Достаточно хорошо использует алгоритм применения для решения проектных задач информационных технологий, в том числе, графических редакторов и самостоятельно приобретает, использует на их основе новые знания и умения в области компьютерных технологий в дизайне.
«удовлетворительно»	ПК-4	Слабо использует алгоритм применения для решения проектных задач информационных технологий, в том числе, графических редакторов и самостоятельно приобретает, использует на их основе новые знания и умения в области компьютерных технологий в дизайне
	ПК-5	Слабо использует алгоритм применения для решения проектных задач информационных технологий, в том числе, графических редакторов и самостоятельно приобретает, использует на их основе новые знания и умения в области компьютерных технологий в дизайне.
«неудовлетворительно»	ПК-4	Не использует алгоритм применения для решения проектных задач информационных технологий, в том числе, графических редакторов и самостоятельно приобретает, использует на их основе новые знания и умения в области компьютерных технологий в дизайне
	ПК-5	Не использует алгоритм применения для решения проектных задач информационных технологий, в том числе, графических редакторов и самостоятельно приобретает, использует на их основе новые знания и умения в области компьютерных технологий в дизайне.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;

- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.

- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентаци, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);

- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);

- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);

- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;

- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели. ссылки на ресурсы. соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Ахтямова С. С., Ефремова А. А., Ахтямов Р. Б. Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы : учебное пособие. - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. - 112 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427713

2. Яцюк О.Г., Романычева Э.Т. Компьютерные технологии в дизайне : Эффективная реклама. - СПб.: БХВ-Петербург, 2004. - 432 с.

3. Саблина Н. А. Основы Web-дизайна : учебно-методическое пособие. - Липецк: Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2018. - 51 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577082

4. Нужнов Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие, 1. Основы мультимедиа технологий. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Ростов-на-Дону|Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 199 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499905

5. Нужнов Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие, 2. Виртуальная реальность, создание мультимедиа продуктов, применение мультимедиа технологий в профессиональной деятельности. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 180 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493255

6. Нужнов Е. В. Компьютерные сети : учебное пособие, 2. Технологии локальных и глобальных сетей. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2015. - 176 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461991

6.2 Дополнительная литература:

1. Лаврентьев А. Н., Жердев Е. В., Кулешов В. В., Мясникова Л. Г., Сазиков А. В., Бирюков В. Е., Покровская Л. В., Левина О. Ю. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : Учебник и практикум для вузов. - испр. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 208 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/454519

2. Литвина Т. В. Дизайн новых медиа : Учебник для вузов. - испр. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 181 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/454518

3. Григорьева Е. И., Ситдиков И. М. Электронные издания. Технология подготовки + доп. Материал в ЭБС : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 439 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/455162

4. Колошкина И. Е., Селезнев В. А., Дмитроченко С. А. Компьютерная графика : Учебник и практикум для вузов. - испр. и доп; 3-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 233 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/447417

5. Боресков А. В., Шикин Е. В. Основы компьютерной графики : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 219 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/449497

6. Куркова Н. С. Анимационное кино и видео: азбука анимации : Учебное пособие для вузов. - 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 234 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/456992

7. Зинюк, О. В. Компьютерные технологии. Часть 1. Обработка растровых изображений : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Компьютерные технологии. Часть 1. Обработка растровых изображений. - Москва: Московский гуманитарный университет, 2011. - 80 c. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/8608.html

8. Зинюк, О. В. Компьютерные технологии. Часть 2. Обработка векторных изображений : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Компьютерные технологии. Часть 2. Обработка векторных изображений. - Москва: Московский гуманитарный университет, 2011. - 96 c. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/8609.html

9. Елисеенков, Г. С., Мхитарян, Г. Ю. Дизайн-проектирование : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.04.01 «дизайн», профиль «графический дизайн», квалификация (степень) выпускника «магистр». - Весь срок охраны авторского права; Дизайн-проектирование. - Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016. - 150 c. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/66376.html

10. Черемисин В.В., Филатова К.В. Дизайн-проектирование: генерация идеи, эскизирование, макетирование и визуализация : учебное пособие. - Тамбов: Издательский дом "Державинский", 2020. - 1 файл (5,1 Мб). - Текст : электронный // Электронная библиотека Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина [сайт]. - URL: https://elibrary.tsutmb.ru/dl/docs/elib626.pdf

11. Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии. Основы мультимедиа технологий : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Мультимедиа технологии. Основы мультимедиа технологий. - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. - 198 c. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/87445.html

6.3 Иные источники:

1. Словари и энциклопедии онлайн - http://dic.academic.ru/

2. Портал "Гуманитарное образование" - http://www.humanities.edu.ru/

3. Федеральный портал «Российское образование» - http://www.edu.ru/

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows XP SP3

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система "Альт Образование"

Adobe Photoshop CS3

1С:Предприятие 8.2

Электронный периодический справочник "Система ГАРАНТ"

CorelDRAW Graphics Suite X3

ArchiCad 13, 21

AutoCad 2013, 2018

AutoDesk 3ds Max Design 2009, 2012, 2016, 2018

Adobe Illustrator CS3

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: http://www.iprbookshop.ru

2. Scopus: база данных . – URL: https://www.scopus.com

3. Springer Open (ресурсы Springer открытого доступа): база данных. – URL: https://www.springeropen.com

4. Web of Science: политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных . – URL: https://apps.webofknowledge.com

5. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина: официальный сайт. – URL: http://www.tambovlib.ru

6. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: https://biblioclub.ru

7. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». – URL: http://school-collection.edu.ru

8. Электронная библиотека ТГУ. – URL: https://elibrary.tsutmb.ru/

9. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyij-katalog/

10. Юрайт: образовательная платформа, электронно-библиотечная система. – URL: https://urait.ru

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.