

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

Факультет культуры и искусств

Кафедра дизайна и изобразительного искусства

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета



Т. М. Кожевникова

«04» июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.6.1 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: 2022

Авторы программы:

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 образования и науки РФ от «13» августа 2020 г. № 1004).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры дизайна и изобразительного искусства «27» июня 2022 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета культуры и искусств, Протокол от «04» июля 2021 г. № 3.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	11
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	22
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	24
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	24

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

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
	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-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							
		Очная (семестр)				Очно-заочная (семестр)			
		1	2	3	4	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 3, 4 семестрах.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 5 з.е.

Очная: 5 з.е.

Очно-заочная: 5 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Очно-заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	180	180
Контактная работа	54	28
Практические (Практ. раб.)	54	28
Самостоятельная работа (СР)	90	116
Экзамен	36	36

3.2. Содержание курса:

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

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

16	Выбор шаблона для одностраничного сайта-визитки и работа с ним в программе DreamWeaver.	2	2	4	4	Практическая работа
17	Разработка мультимедийного рекламного баннера в программе Flash	2	2	4	4	Практическая работа
18	Программы верстки, возможности интегрирования текста и рисунков.	6	1	8	4	Презентация
19	Работа с многостраничным документом в программе Adobe InDesign.	6	2	8	4	Практическая работа
20	Итоговое Кейс задание по дисциплине.	8	2	8	4	презентация

Тема 1. Компьютерные технологии в работе графического дизайнера. Основные понятия компьютерной графики (ПК-5)

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 использования на этапах дизайн-проектирования.

Тема 2. Представление графических данных. (ПК-5)

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 видеопамати.

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 дизайнера.

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. (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-5)

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-5)

Лекция.

Не предусмотрена.

Практическое занятие.

Усиление резкости фильтром Контурная резкость. Регулируемая резкость. Скрытие дефектов клонированием. Изготовление заплатки 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-5)

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-5)

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 DreamWeaver. (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 Flash (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-5)

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-5)

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 потребуется 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:

3 семестр

- текущий контроль – 50 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Компьютерные технологии в работе графического дизайнера. Основные понятия компьютерной графики	Презентация	5	4-5 балла – презентация соответствует теме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию 2-3 балла – презентация соответствует теме, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы 0-1 балл – в структуре и оформлении презентации имеются недоработки, материал представлен в презентации не рационально, мало иллюстративного материала, студент владеет неполной информацией по теме, затрудняется с ответами на
2.	Представление графических данных.	Презентация		Баллами не оценивается
3.	Аппаратная база машинной графики.	Презентация	5	4-5 балла – презентация соответствует теме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию 2-3 балла – презентация соответствует теме, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы 1 балл – в структуре и оформлении презентации имеются недоработки, материал представлен в презентации не рационально, мало иллюстративного материала, студент владеет неполной информацией по теме, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы
4.	Работа с графикой в текстовых документах.	Практическая работа		Баллами не оценивается
5.	Простейшие операции обработки растровых изображений.	Опрос		Баллами не оценивается

6.	Тоновая коррекция. Цветовая коррекция.	Практическая работа	5	<p>Основные критерии оценивания практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Шкала оценивания практических работ на просмотре:</p> <p>5 баллов – выполнен полный объем практических заданий, работы соответствуют высокому уровню всех критериев оценивания практических работ.</p> <p>4баллов – выполнен полный объем практических заданий, но в работах имеются недостатки и допущены незначительные ошибки.</p> <p>3 баллов – выполнен неполный объем практических заданий, в работах имеются недостатки и ошибки.</p> <p>0-2 баллов - выполнен неполный объем практических заданий</p>
7.	Изменение резкости и ретушь изображения. Фотомонтаж.	Практическая работа		Баллами не оценивается
8.	Использование фильтров для стилизации изображения	Тестирование	5	<p>Тестирование может включать в себя задания по всем темам раздела или по каждой теме в отдельности. Это позволяет выявить знания учащегося по всему разделу или теме, исключив элемент случайности при вытаскивании билета. При помощи тестирования можно установить уровень знаний учащегося по предмету в целом и по отдельным его разделам/темам.</p> <p>5 баллов выставляется если студент дал правильные ответы на 25- 30 вопросов;</p> <p>4 балла выставляется если студент дал правильные ответы на 20 - 25 вопросов;</p> <p>3 балла выставляется если студент дал правильные ответы на 15 - 20 вопросов;</p> <p>2 балла выставляется если студент дал правильные ответы на менее 10-15 вопросов;</p> <p>1 балл выставляется если студент дал правильные ответы на менее 5-10 вопросов;</p> <p>0 баллов выставляется если студент дал правильные ответы на менее 5 вопросов</p>

9.	Понятие и виды презентаций. Этапы подготовки мультимедийной презентации.	Практическая работа	5	<p>Основные критерии оценивания практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Шкала оценивания практических работ на просмотре:</p> <p>5 баллов – выполнен полный объем практических заданий, работы соответствуют высокому уровню всех критериев оценивания практических работ.</p> <p>4баллов – выполнен полный объем практических заданий, но в работах имеются недостатки и допущены незначительные ошибки.</p> <p>3 баллов – выполнен неполный объем практических заданий, в работах имеются недостатки и ошибки.</p> <p>0-2 баллов - выполнен неполный объем практических заданий</p>
10.	Планирование сценария презентации. Создание структуры презентации	Практическая работа		<p>Основные критерии оценивания практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;
11.	Подготовка мультимедийной презентации дизайн-проекта .	Практическая работа(контрольный срез)	10	<p>Шкала оценивания практических работ</p> <p>10 баллов – выполнен полный объем практических заданий, работы соответствуют высокому уровню всех критериев оценивания практических работ.</p> <p>7-9 баллов – выполнен полный объем практических заданий, но в работах имеются недостатки и допущены незначительные ошибки.</p> <p>3-6 баллов – выполнен неполный объем практических заданий, в работах имеются недостатки и ошибки.</p> <p>1-2 баллов - выполнен неполный объем практических заданий, в работах имеются значительные недостатки и грубые ошибки, задания выполнены неаккуратно.</p>

12.	Объектно-ориентированный подход в редакторе CorelDRAW Построение фигур. Модель кривой. Построение линий в CorelDRAW	Практическая работа	5	<p>Основные критерии оценивания практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Шкала оценивания практических работ на просмотре:</p> <p>5 баллов – выполнен полный объем практических заданий, работы соответствуют высокому уровню всех критериев оценивания практических работ.</p> <p>4баллов – выполнен полный объем практических заданий, но в работах имеются недостатки и допущены незначительные ошибки.</p> <p>3 баллов – выполнен неполный объем практических заданий, в работах имеются недостатки и ошибки.</p> <p>0-2 баллов - выполнен неполный объем практических заданий</p>
13.	Powerclip. Обработка растровых изображений	Практическая работа		Баллами не оценивается
14.	Специальные эффекты. Интерактивное перетекание. Имитация объема. Интерактивный объем. Итоговое задание.	Тестирование	5	<p>Тестирование может включать в себя задания по всем темам раздела или по каждой теме в отдельности. Это позволяет выявить знания учащегося по всему разделу или теме, исключив элемент случайности при вытаскивании билета. При помощи тестирования можно установить уровень знаний учащегося по предмету в целом и по отдельным его разделам/темам.</p> <p>5 баллов выставляется если студент дал правильные ответы на 25- 30 вопросов;</p> <p>4 балла выставляется если студент дал правильные ответы на 20 - 25 вопросов;</p> <p>3 балла выставляется если студент дал правильные ответы на 15 - 20 вопросов;</p> <p>2 балла выставляется если студент дал правильные ответы на менее 10-15 вопросов;</p> <p>1 балл выставляется если студент дал правильные ответы на менее 5-10 вопросов;</p> <p>0 баллов выставляется если студент дал правильные ответы на менее 5 вопросов</p>
15.	Разработка интерфейса сайта	Презентация	5	<p>4-5 балла – презентация соответствует теме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию</p> <p>2-3 балла – презентация соответствует теме, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы</p> <p>1 балл – в структуре и оформлении презентации имеются недоработки, материал представлен в презентации не рационально, мало иллюстративного материала, студент владеет неполной информацией по теме, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы</p>

16.	Выбор шаблона для одностороннего сайта-визитки и работа с ним в программе DreamWeaver.	Практическая работа		Баллами не оценивается
17.	Разработка мультимедийного рекламного баннера в программе Flash	Практическая работа	5	<p>Шкала оценивания практических работ</p> <p>5 баллов – выполнен полный объем практических заданий, работы соответствуют высокому уровню всех критериев оценивания практических работ.</p> <p>4 балла – выполнен полный объем практических заданий, но в работах имеются недостатки и допущены незначительные ошибки.</p> <p>1-3 баллов – выполнен неполный объем практических заданий, в работах имеются недостатки и ошибки.</p> <p>0 баллов - выполнен неполный объем практических заданий, в работах имеются значительные недостатки и грубые ошибки, задания выполнены неаккуратно.</p>
18.	Программы верстки, возможности интегрирования текста и рисунков.	Презентация(конт рольный срез)	10	<p>10 балла – презентация соответствует теме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию</p> <p>8 балла – презентация соответствует теме, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы</p> <p>4 балл – в структуре и оформлении презентации имеются недоработки, материал представлен в презентации не рационально, мало иллюстративного материала, студент владеет неполной информацией по теме, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы</p>
19.	Работа с многостраничным документом в программе Adobe InDesign.	Практическая работа		Баллами не оценивается
20.	Итоговое Кейс задание по дисциплине.	презентация	5	<p>4-5 балла – презентация соответствует теме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию</p> <p>2-3 балла – презентация соответствует теме, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы</p> <p>0-1 баллов – в структуре и оформлении презентации имеются недоработки, материал представлен в презентации не рационально, мало иллюстративного материала, студент владеет неполной информацией по теме, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы</p>

21.	Премияльные баллы	20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - участие с докладом во всероссийской конференции по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - участие в выставке/конкурсе по тематике изучаемой дисциплины – 10 баллов; - победители и призеры творческих конкурсов по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - публикация статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ / материалах всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 10 / 15 / 20 баллов.
22.	Ответ на экзамене	30	25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично» 18-24 баллов - студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо» 10-17 баллов - студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно»
23.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 5. Простейшие операции обработки растровых изображений.

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 DreamWeaver.

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 Flash

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 Одним из основных достоинств растровой графики является небольшой размер файла
отсутствие потери качества при операции трансформирования объектов
возможность воспроизвести любой рисунок – и условный, схематичный, и фотографического качества
- 2 Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 100x100 точек. Каков информационный объем этого файла?
10 000 бит;
10 000 байт;
10 Кбайт;
- 3 Базовая цветовая модель компьютерного дизайна, используемая при цифровой фотографии, сканировании и выводе рисунка на экран монитора
CMYK;
Lab;

RGB.

4 Результатом смешивания всех каналов RGB в равной пропорции является черный цвет (ночь);
серый цвет (сумерки);
белый цвет (луч солнца).

5 К параметрам растровых изображений относится разрешение устройства ввода-вывода (размер элемента изображения);
цветовая модель ;
размер файла изображения.

6 Кадрирование изображения средствами Adobe Photoshop целесообразно выполнять только после задания разрешения;
совместить с заданием разрешения;
до задания разрешения.

7 Суть тоновой коррекции изображения состоит в регулировке яркости и контрастности;
в регулировке отдельных цветовых каналов;
в распределении теней.

8 Одним из способов тоновой коррекции является использование художественных фильтров;
ретуширование;
растягивание тонового диапазона.

9 Часть диапазона яркости, которая используется в изображении, называется распределением яркости;
тоновым диапазоном;
световым диапазоном.

10 При подготовке к печати с использованием полутонового раstra уменьшение контрастности изображения необходимо, если имеются достаточно большие площади черного и белого цвета;
не имеется больших площадей черного и белого цвета;
площади белого цвета незначительны.

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

1. Основной особенностью, характерной для языка HTML является
 - a. наличие гиперссылки;+
 - b. свойство интерактивности;
 - c. наличие кода.
2. Базовый функциональный элемент html-документа, представляющий собой реализацию динамической связи:
 - a. тег;
 - b. контейнер;
 - c. гиперссылка.
3. В качестве отправного объекта гиперссылки может быть использован
 - a. только элемент текста;
 - b. элемент текста или графики;+
 - c. любой объект html-документа.+
4. Гиперсвязь возможно установить
 - a. между документами на различных узлах Интернета;+

- b. только между несколькими документами, расположенными на одном физическом сервере;
 - c. только между документами, расположенными на различных узлах Интернета.
5. Для динамической обработки кода HTML необходимо наличие
- a. браузера;+
 - b. сервера;
 - c. проводника.
6. Один из аспектов, в котором сервер и сайт значительно различаются:
- a. информационное наполнение;
 - b. собственное доменное имя;
 - c. стиль исполнения.
7. Основным стандартом для серверов, работающих на базе платформы Unix, является кодировка
- a. KOI-8;+
 - b. ISO;
 - c. DOS.
 - d. .
8. Специалист, обеспечивающий интерактивность web-сайтов любой сложности называется
- a. Web-кодер;
 - b. Web-мастер;+
 - c. Web-дизайнер.
9. Парный тег называют
- a. боксом;
 - b. контейнером;+
 - c. ячейкой.
10. Атрибут bgcolor тега body предназначен для установки
- a. цвета фона;+
 - b. цвета текста;
 - c. фонового рисунка.
11. Рекомендуемый размер изображения, вставляемого в html-документ не превышает
- a. 100 Kb;
 - b. 100 Mb;
 - c. 500 Mb.
12. Допустимый формат изображений, вставляемых в html-документ
- a. JPEG;+
 - b. PSD;
 - c. TIFF.
13. Набор правил оформления элемента Web-страницы называется
- a. стилем;+
 - b. форматом;
 - c. селектором.
14. Поисковые серверы при регистрации web-сервера, сайта или страницы используют информацию, хранящуюся в тегах
- a. META+;
 - b. Link;
 - c. Style.
15. При использовании таблицы для размещения текста и рисунков
- a. задают нулевые значения атрибутам границ;+
 - b. цвет границ делают прозрачным;
 - c. не используют атрибуты ширины границ.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Типовые вопросы экзамена (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-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» (85 - 100 баллов)	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» (70 - 84 баллов)	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» (50 - 69 баллов)	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» (менее 50 баллов)	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 презентации, 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. 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., Ситдилов 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>

6.2 Дополнительная литература:

1. 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>
2. 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>
3. 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 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/8608.html>
4. 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 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/8609.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. – 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: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>

10. Юрайт: 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.