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

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института экономики, информационных технологий и креативных индустрий
Кожевникова Т.М.
«25» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.6 «Компьютерная графика»

образовательной программы среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности

54.02.01Дизайн (по отраслям)

Квалификация

Дизайнер, преподаватель

Год набора 2026

Тамбов - 2026

Разработчик(и) программы: Перуновская И.Н.

преподаватель кафедры дизайна и изобразительного искусства

Эксперт: _____ Филатова К.В., к.п.н., доцент кафедры дизайна и изобразительного искусства ФГБОУ ВО ТГУ имени Г.Р. Державина

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО, с учётом ПОП и утверждена на заседании кафедры дизайна и изобразительного искусства «13» января 2026 года протокол № 5

Зав. кафедрой_____ Черемисин В. В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Компьютерная графика»является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Учебная дисциплина **«Компьютерная графика»**обеспечиваетформирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информациии информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Изображать человека и окружающую среду визуально-графическими средствами.
ПК 1.2	Проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования.
ПК 1.3	Формировать техническое задание на дизайн-проект. Выполнять поиск решения для реализации технического задания на дизайн-проект.
ПК 1.4	Использовать актуальные передовые технологии при реализации творческого замысла.
ПК 1.5	Осуществлять процесс дизайн-проектирования

ПК 1.6	Осуществлять подготовку вывода продукта на рынок

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенцийОК 1-9, ПК 1.1-1.6

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК,ОК	Умения	Знания
ОК 1-9, ПК 1.1-1.6	- создавать растровые изображения, двух- и трехмерные векторные объекты с элементами визуализации; - редактировать и компоновать их; создавать эскизы моделей с применением графических приемов редактирования изображений; - проектировать объекты дизайна с использованием компьютера, выполнять графические исследования.	- условий преобразования объектов, их статического и интерактивного редактирования; основы использования заливок при создании изображения; - условий редактирования векторных и растровых объектов, организации пространства фона; - способов применения визуализации сцен трехмерных объектов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Общий объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	118
в т.ч. в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	118
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	**диф. зачет**

Общий объем учебной дисциплины и виды учебной работы за 6 семестр

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**34**
в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	
практические занятия *(если предусмотрено)*	34
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей)*	
контрольная работа *(если предусмотрено)*	

Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	-

Общий объем учебной дисциплины и виды учебной работы за 7 семестр

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**24**
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	
практические занятия *(если предусмотрено)*	24
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей)*	
контрольная работа *(если предусмотрено)*	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	-

Общий объем учебной дисциплины и виды учебной работы за 8 семестр

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**60**
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	
практические занятия *(если предусмотрено)*	60
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей)*	
контрольная работа *(если предусмотрено)*	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	**дифференцированный зачет**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	6 семестр		
Раздел 1. Основы компьютерной графики			
Тема 1.1. Компьютерная графика. Основные понятия.	**Содержание учебного материала**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6
	Лекция не предусмотрена		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1. Изучение:Способы визуализации. Растровые изображения и их основные характеристики. Цвет. Цветовые модели: RGB, CMYK, Lab, HSB. Плашечные цвета. Кодирование цвета. Цветовые режимы: Grayscal, Bitmap, IndexedColor, Multichnnel. Web-цвета. Выбор и замена цвета через цветовые каналы	2	
	Практическое занятие 2. Изучение цветовой шкалы, подбор цветовых соотношений по цифровому коду	2	
	Практическое занятие 3 Выполнение информационной листовки и подготовка ее к печати	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Обзор графических редакторов	**Содержание учебного материала**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6
	Лекция не предусмотрена		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1Изучение и сравнение в создании одного и того же объекта в	4	

	различных редакторах: Программа обработки растровой графики AdobePhotoshop. Средства для работы с векторной графикой: AdobeIllustrator, CorelDraw		
	Практическое занятие 2. Изучение возможностей трассировки растровых объектов в векторные на примере картинок и фотографий.	2	
	Практическое занятие3 Работа с кистями в векторном редакторе по выбору студента	2	
	Практическое занятие 4 Выполнение эскиза для витража в векторном редакторе	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	**количество часов**	
Тема 1.3. **Технология создания графических объектов в компьютерной графике**	**Содержание учебного материала** **Лекция не предусмотрена**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1Получение растрового изображения с помощью цифрового фотоаппарата и его обработка	**2**	
	Практическое занятие 2Получение векторного изображения с помощью изменения формы геометрических примитивов (отсечение, раскройка, пересечение объектов, удаление и замена части объекта) Изменение опорных точек.	**2**	
	Практическое занятие 3 Получение растрового объекта с помощью цифрового графического планшета в специализированных программах.	**2**	
	Практическое занятие 4 Сравнение и анализ полученных объектов художественного образа	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Текст как объект в компьютерной графике	**Содержание учебного материала** **Лекция не предусмотрена**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1Работа с текстом в растровых редакторах. По выбору студента.	**2**	
	Практическое занятие 2Трансформация текста, создание обоев и подложек под текстовой фрейм, тень, объем.	**2**	
	Практическое занятие 3 Создание псевдо-объемного текста в программах векторной графики	**2**	
	Практическое занятие 4 Создание объемного текста в 3D в программе трехмерной графики	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		**-**	
Всего:		**34**	
7 семестр			
Раздел 2. Способы создания объектов компьютерной графики			
Тема 2.1. **Основные способы художественной обработки фотографий**	**Лекция не предусмотрена**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1 Особенности съемки и получение качественных фотоизображений цифровым фотоаппаратом	2	
	Практическое занятие 2. Особенности обработки и ретуши аналоговых старых фотографий	2	
	Практическое занятие 3. Приемы и техники художественной портретной обработки в цифровой фотографии	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2.**Создание объемных и псевдо-**	**Содержание учебного материала** **Лекция не предусмотрена**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6

объемных объектов в растровых редакторах			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1 Применение 3-D фильтра в программе Photoshop	2	
	Практическое занятие 2 Создание теней на различных поверхностях и средах, изменение прозрачности объектов	2	
	Практическое занятие 3Построение моделей космических тел с учетом объема, текстуры поверхности и освещенности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. **Технология обработки текста в растровых редакторах**	**Содержание учебного материала** **Лекция не предусмотрена**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1Вставка текста по разным направляющим	2	
	Практическое занятие 2Текст как объект дизайна в компьютерной графике: разбивка текста на смысловые блоки и организация композиции в документе	2	
	Практическое занятие 3 Верстка буклета-гармошки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Выбор цвета в оформлении текста в графических работах	**Содержание учебного материала** **Лекция не предусмотрена**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1Заливка-подложка под текст в афише	2	
	Практическое занятие 2эффекты в художественной обработке текста: неоновый текст, горящий текст, текст с морозным инеем и снегом, текст-контейнер для изображения	2	
	Практическое занятие 3. Разработка вывески магазина	2	

	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		24	

Раздел 3. Компьютерная графика в проектной деятельности	**Семестр 8**		
Тема 3.1. Оформление и проектирование фотоальбомов и фотокниг	**Лекция не предусмотрена**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1 Этапы разработки макета фотоальбома	2	
	Практическое занятие 2. Этапы разработки макета фотокниги в оналйн-сервисе цифровой печати	2	
	Практическое занятие 3 Разработка фотоальбома в онлайн-сервисе	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Основные приемы работы в программах векторной графики при создании иллюстраций	**Содержание учебного материала** **Лекция не предусмотрена**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1 Создание векторного контура растрового изображения в программах векторной графики в ручном и автоматическом режиме Создание векторного контура из растрового изображения для шаблона лазерной резки.	4	
	Практическое занятие 2 Построение векторного контура заданного графического объекта с помощью кривой Безье. Упрощение векторного контура в автоматическом и ручном режиме. Сглаживание формы объектов. Создание логотипа	4	

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Разработка иллюстраций с помощью графического планшета	**Содержание учебного материала** **Лекция не предусмотрена**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1Создание иллюстраций и обложек к печатному изданию в программе Paint Tool **SAI**	4	
	Практическое занятие 2Создание графики для электронного издания в программе Illustrator	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Основы работы с объектами компьютерной графики в типовых проектах	**Содержание учебного материала** **Лекция не предусмотрена**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1Преобразование растровых объектов в векторные для станков ЧПУ лазерной резки	4	
	Практическое занятие 2Преобразование контура растрового изображения в векторное. Сглаживание векторного контура. Распределение и выравнивание контуров для вырезания объектов и гравировки для последующей резки на лазерном станке.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Понятие анимация, компьютерная анимация	**Содержание учебного материала** **Лекция не предусмотрена**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1 Работа с gif-файлами. Создание анимационной открытки. Отработка алгоритма действий .	4	
	Практическое занятие 2Создание анимационных объектов в среде AdobeAnimate.	4	

	Создание анимированной надписи для заставки в презентации.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема3.6. Разработка шаблонов проектов с динамическимипеременными (текстом и графикой)	**Содержание учебного материала** **Лекция не предусмотрена**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1 Разработка шаблонов рекламно-информационных листовок	4	
	Практическое занятие 2 Разработка шаблонов фотоальбомов	4	
	Практическое занятие 3 Разработка шаблонов слайдовпрезентации	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7. Компьютерная графика в web-дизайне	**Содержание учебного материала** **Лекция не предусмотрена**		ОК 1- 9, ПК 1.1-1.6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1 Основные правилаweb-дизайне. Понятие юзабилити. Оформление Web-страницы	4	
	Практическое занятие 2. Оформление страницы в социальной интернет-сети	4	
	Практическое занятие 3. Создание анимационного ролика для сайта	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Аудитория № 445 «Мастерская графических работ и макетирования», «Кабинет черчения и перспективы»

Перечень основного оборудования:

Компьютер (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации-6 шт.
Стол компьютерный – 6 шт.
Мультимедийный проектор -1 шт.
Интерактивная доска -1 шт.
Принтер лазерный -1 шт.
МФУ -1 шт.
Стул для преподавателя -1 шт.
Стол для преподавателя - 1 шт.
Стол ученический - 13 шт.
Стул ученический-17 шт.
Доска меловая - 1 шт.
Стеллаж - 1 шт.
Шкаф – 1 шт.
Учебно-наглядные пособия

Перечень программного обеспечения:

Операционная система Microsoft Windows XP SP3 - сертификат подлинности на системных блоках (бессрочно)
Операционная система «Альт Образование» - лицензия №AAO.0071.00 (срок действия: 10.09.2020 по 01.09.2022)
Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 yearEducationalRenewalLicence – лицензионный договор BBA030920/1-9 от 01.12.2020 (срок действия: с 03.12.2020 до 26.12.2021)
AdobePhotoshopCS3 - сертификат №CE07100355 от 15.10.2007 (бессрочно)
1С:Предприятие 8 - рег.номер 8922830 (бессрочно)
Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» - договор №72-01/2021 от 02.12.2020 г. (срок действия с 11.01.2021 по 31.03.2021 гг)
Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014
CorelDRAW Graphics Suite X3 - 3046674 от 4.10.2007 (бессрочно)
ArchiCad 13, 21 – электронная лицензия, версии 2021, 2020, 2019, 2018 до 24.04.2021 г.
Autodesk AutoCAD 2019 – электронная лицензия, версии 2021, 2020, 2019, 2018до 12.03.2021 г.
AdobeIllustratorCS3 - Сертификат № CE0712811 от 13.12.2007 (бессрочно)
AdobePhotoshopCS3 - Сертификат №CE07100355 от 15.10.2007 (бессрочно)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07962-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515504
2. Смирнова А.М. Компьютерная графика и дизайн художественных изделий. Основы 3D-моделирования : учебное пособие / Смирнова А.М.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 120 c. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102632.html (дата обращения: 01.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/102632

3. Смирнова А.М. Компьютерная графика и дизайн художественных изделий. Основы визуализации : учебное пособие / Смирнова А.М.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 145 c. — ISBN 978-5-7937-1921-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/118385.html (дата обращения: 05.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/118385

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Москвина М.А. Компьютерные графические системы в проектировании одежды. Разработка эскизного проекта в программах векторной графики : учебное пособие / Москвина М.А., Москвин А.Ю.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 103 c. — ISBN 978-5-7937-1791-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102634.html (дата обращения: 13.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/102634

Безрукова, Е. А. Шрифты: шрифтовая графика : учебное пособие для вузов / Е. А. Безрукова, Г. Ю. Мхитарян ; под научной редакцией Г. С. Елисеенкова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11142-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495499

Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – база данных учебной, учебно-методической и научной литературы по основным изучаемым дисциплинам - http://www.biblioclub.ru
2. Электронно-библиотечная система «Юрайт»: коллекция «Легендарные книги» и коллекция СПО–электронные версии учебной и учебно-методической литературы - www.biblio-online.ru
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – электронные версии российских научно-технических журналов - http://elibrary.ru
4. Электронная библиотека ТГУ– база данных научных трудов преподавателей- https://elibrary.tsutmb.ru
5. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: Медицина. Здравоохранение (ВО и СПО), Комплект Тамбовского ГУ (Гуманитарные науки) – электронные версии учебников по медицине и гуманитарным наукам - http://www.studentlibrary.ru

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии и методы оценивания

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины, в разрезе компетенций: - условий преобразования объектов, их статического и интерактивного редактирования; основы использования заливок при создании изображения; - условий редактирования векторных и растровых объектов, организации пространства фона; - способов применения визуализации сцен трехмерных объектов	*Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены* Обучающийся демонстрирует в ходе практических занятий знания об условий преобразования объектов, их статического и интерактивного редактирования; основы использования заливок при создании изображения; - условий редактирования векторных и растровых объектов, организации пространства фона; - способов применения визуализации сцен трехмерных объектов	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплин, в разрезе компетенций: - создавать растровые изображения, двух- и трехмерные векторные объекты с элементами визуализации; - редактировать и компоновать их; создавать эскизы моделей с применением графических приемов редактирования изображений; - проектировать объекты дизайна с использованием компьютера, выполнять графические исследования.	*Характеристики демонстрируемых умений, которые могут быть проверены* обучающийся технически грамотно выполняет растровые изображения, двух- и трехмерные векторные объекты с элементами визуализации; редактирует и компонует их; создает эскизы моделей с применением графических приемов редактирования изображений; - проектирует объекты дизайна с использованием компьютера, выполняет графические исследования.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Образцы тестовых заданий

Тест 1

1.Для создания основных фигур в программе Illustrator можно использовать
(!)группу инструментов рисования панели Tools;
(?)пункт меню Draw;
2. Группу инструментов рисования
(!)можно отделить от панели инструментов манипулируя «мышью»;
(?)нельзя отделить от панели инструментов, она жестко закреплена на ней;
(?)можно отделить от панели инструментов, воспользовавшись командой Object –Path.
3. Изменить размеры фигуры можно одним из следующих способов:
(!)задать размеры в палитре Transform;
(!)использовать инструмент Skale панели инструментов;
(?)использовать команду View – ActualSize;
(!)с помощью маркеров ограничивающей рамки фигуры.
4. Интеллектуальные направляющие невозможно использовать
(!)если включена привязка к сетке;
(?)если отключена привязка к сетке;
(?)если сетка нарисована соответствующим инструментом панели инструментов.
5. В чем различие между сеткой, отображаемой в режиме просмотра сетки, и сетки, нарисованной инструментом RectangularGrid?
(!)Сетка, используемая в режиме просмотра, не печатается вместе с рисунком.
(?)Линии сетки, нарисованной инструментом могут иметь цвет отличный от черного.
(!)К узлам сетки, отображаемой в режиме просмотра, можно настроить привязку объектов.
6. Рисование горизонтальных и вертикальных линий обеспечивается
(!)удерживанием клавиши Shift;
(?)нажатием клавиши Shift;
(!)комбинацией клавиш Shift + Ctrl.
7. Какие преобразования объектов можно выполнять с помощью палитры Transform?
(!)перемещение;
(!)отражение;
(?)объединение;
(?)пересечение.
8 Каждый полный виток спирали, созданный инструментом Spiral состоит из
(!)четырех сегментов;
(?)двух сегментов;
(?)одного сегмента.
9. Что-бы показать или скрыть палитру по ходу работы используют команду этого меню
(!)Window.
(?)Select.
(?)View.
(?)Object.
10. Используя этот инструмент выделения можно выделить одну или несколько узловых точек и внести изменения в форму объекта.
(!)DirectSelection (Прямое выделение).
(?)GroupSelection (Групповое выделение).
(?)Selection (Выделение).
11. Командаменю File – Document Setsp
(!)меняет настройки текущего документа;
(?)меняет настройки программы, которые будут использованы во всех последующих документах;

(?)применяет новые настройки к части документа, которая будет создана после изменения в настройках.
12. По умолчанию в качестве единиц измерения на линейках установлены
(!)пункты;
(?)сантиметры;
(?)миллиметры;
(?)пики.
13. Чтобы отобразить линейки по верхнему и левому краю окна используется команда меню
(!)View-Show Rules.
(?)View – Shou Grids.
(?)View – ShouPageTiling.
14. Для позиционирования узловых точек нового объекта относительно узловых точек другого объекта используются
(?)линейки;
(?)поля документа;
(!)интеллектуальные направляющие.
15. Как следует выделять объекты, не обладающие заливкой, щелчком левой кнопкой мыши?
(!)Объекты, не обладающие заливкой, следует выделять щелчком мыши на контуре.
(?)Объекты, не обладающие заливкой, следует выделять щелчком мыши внутри области.
(?)Объекты, не обладающие заливкой, не могут быть выделены с помощью щелчка кнопкой «мыши».
16. Заливка области осуществляется с помощью
(!)палитры Color;
(!)палитры Swatches;
(!)кнопки Fill панели инструментов.
17. Настройка цвета и типа контура осуществляется с помощью
(!)палитры Stroke;
(?)палитры Transform;
(?)инструмента Draw;
(?)кнопки Fill панели инструментов.
18. Прозрачность фигуры настраивается
(!)с помощью палитры Transparency;
(?)с помощью команды Effect-Distort – Glass;
(?)с помощью инструмента EraserTool.
19. Чтобы переместить фигуру во время рисования достаточно
(!)удерживать клавишу Spase (Пробел);
(?)использовать комбинацию клавиш Esc + Shift;
(?)нажать клавишу Ctrl;
(?)удерживать клавишу Shift.
20. Чтобы применить эффект, сохранив возможность последующей его отмены
(!)удобно использовать дополнительный слой;
(?)используют команды меню Effect;
(?)не требуется дополнительных действий – примененный эффект можно отменить на любом этапе работы с объектом.

Тематика рефератов, докладов

1. Понятие цвета. Законы Грассмана.

2. Способы описания цвета. Цветовая модель CIELab. Цветовая модель RGB. Цветовая модель HSB. Цветовая модель CMYK, цветоделение.
3. Цветовая палитра.
4. Системы управления цветом. Цветовая гамма. Профиль. Калибровка.AgfaFotoTune, KodakDayStar, ColorMatch.
5. Форматы графических данных

Тема 3. Аппаратная база машинной графики

1. Эволюция компьютерных видеосистем.
2. Логическая организация видеопамяти.
3. Общая структура современного видеоадаптера

Тема4. Работа с графикой в текстовых документах

1. Типы графических объектов
2. Вставка графических объектов.
3. Точное размещение графики.Иллюстрации. Фигуры

Примеры практических и творческих заданий

Компьютерная графика. Основные понятия

1. Основные понятия трехмерной графики.
2. Программные средства обработки трехмерной графики.
3. Построение объектов в программе SketchUp
4. Построение тел вращения в программе SketchUp

Представление графических данных

1. Способы описания цвета. Цветовая модель CIELab. Цветовая модель RGB. Цветовая модель HSB. Изучение отличий моделей.
2. Построение одного изображений в разных моделях и его сравнительные характеристики с точки зрения цветопередачи
3. Цветовая модель CMYK, цветоделение. Построение модели в CMYK, ее отличие от других моделей. Подготовка файла к печати.
4. Калибровка цветового снимка с применением цветовых каналов

Аппаратная база машинной графики

1. Составление информационной таблицы программного обеспечения для дизайнера-графика
2. Составление таблицы характеристик ПК и оборудования для работы над дизайн-проектами

Работа с графикой в текстовых документах

1. Растровый графический редактор (создание рисунка, работа с буфером обмена).
2. Создание и редактирование документов в MSWord. . Форматирование документов в MSWord.
3. Представление информации в табличной форме. Создание сложных документов в MSWord. Использование гиперссылок.
4. Работа с графическими изображениями в MSWord. Макетирование текстовых документов.
5. Создание форм для ввода данных в MSWord. Слияние документов в MSWord.

Подготовка мультимедийной презентации дизайн-проекта

1. Методы и средства создания презентации проекта с использованием информационных технологий. Составление конспекта обзора программного обеспечения для создания мультимедийных презентаций с краткой характеристикой возможностей ПО для презентаций. Выявление достоинств и недостатков.
2. Создание мультимедийной презентации дизайн-проектасредствамиPowerPoint по заданной теме.
3. Методы создания анимации.Анимационный документ в программе Flash. Изучение работы в программеFlash.
4. Создание Flash-презентации фотоальбома

Компьютерная графика в среде AdobePhotoShop

1. Тоновая коррекция изображения: осветление фотографии смешиванием слоев, увеличение контрастности, коррекция портрета с помощью тоновой кривой, раздельная коррекция областей.
2. Цветовая коррекция изображения*:* балансировка по серой точке, ослабление красного канала, регулировка каналов, подгонка цветов по удачной фотографии*,* коррекция цвета в окне MatchColor, настройка отдельных цветов, настройка цветового диапазона.

3. Изменение резкости и ретушь изображения :усиление резкости фильтром контурная резкость, регулировка белых и темных ореолов, работа с клонирующим штампом, заплата из фона, изготовление заплаты инструментом Patch, усиление контуров изображения, удаление шума, царапин и пыли.

4. Фотомонтаж: Перенос фрагмента изображения, Создание и редактирование маски слоя. Вставка внутрь выделения, Замена фрагментов изображения. Художественные эффекты.

5. Создание планшета содержащего материалы дизайн-проекта

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета,**

Примеры вопросов для дифференцированного зачета

1. Понятие компьютерной графики. Виды компьютерной графики.
2. Растровая графика (разрешение, интенсивность тона, тоновый диапазон, связь между параметрами изображения и размером файла, масштабирование растровой графики).
3. Понятие векторной и фрактальной графики.
4. Основные понятия трехмерной графики.
5. Представление графических данных.Понятие цвета. Способы описания цвета (законы Грассмана)
6. Понятие цвета. Цветовые модели.
7. Цветовая палитра. Системы управления цветом.
8. Форматы графических данных.
9. Аппаратная база машинной графики. Эволюция компьютерных видеосистем.

10. Логическая организация видеопамяти.
11. Общая структура современного видеоадаптера .
12. Работа с графикой в текстовых документах.
13. Работа с иллюстрациями в текстовом документе. Макетирование.
14. Презентация с точки зрения информационных технологий. Назначение и возможности MicrosoftPowerPoint. Экранный интерфейс программы PowerPoint. Основные этапы создания слайд-фильма.
15. Основные режимы работы со слайдами. Шаблон оформления. Возможности меню «Дизайн».
16. Создание интерактивной презентации. Настройка гиперссылок. Примеры.
17. Выразительные средства презентации. Настройка анимации в слайд-фильме. Добавление в презентацию мультимедийных объектов.
18. Подготовка к показу и демонстрация презентации.
19. Подготовка к публичной презентации. Этапы подготовки. Типология презентаций.
20. Приемы и техники визуализации презентационного материала.
21. Растровый редактор Photoshop. Экранный интерфейс и основные понятия.
22. Растровый редактор Photoshop. Палитра инструментов. Инструменты выделения, перемещения, обрезки.
23. Растровый редактор Photoshop. Палитра инструментов. Инструменты рисования и ретуширования.
24. Растровый редактор Photoshop. Палитра инструментов. Инструменты заливки.
25. Растровый редактор Photoshop. Палитра инструментов. Инструменты коррекции изображения.
26. Растровый редактор Photoshop. Основные палитры инструментов.
27. Простейшие операции обработки растровых изображений. Задание размеров и разрешения, кадрирование,выравнивание.
28. Растровый редактор Photoshop. Создание художественных рамок.
29. Растровый редактор Photoshop.Тоновая коррекция (коррекция в окне уровней, коррекция смешиванием слоев, коррекция с помощью тоновой кривой, раздельная коррекция).
30. Растровый редактор Photoshop. Цветовая коррекция (балансировка по серой точке, регулировка отдельных каналов, подгонка по удачной фотографии и др.).
31. Растровый редактор Photoshop. Изменение резкости и ретушь изображения.
32. Растровый редактор Photoshop. Имитация объема.
33. Растровый редактор Photoshop.Фотомонтаж.
34. Растровый редактор Photoshop. Ретушь фотографии (Усиление контурных линий.Удаление шума, царапин и пыли). Имитация старой фотографии.