

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.10.2026 16:46:59
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bdfd9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра дизайна

«Утверждаю»
Проректор по учебно-
методической работе
_____ Ю.А. Устименко
«22» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.16.02 Основы компьютерной графики

Направление подготовки: **54.03.01 Дизайн**
Направленность (профиль): **Графический дизайн**
Форма обучения – очная
Курс – 1
Семестр – 2
Всего зачетных единиц – 6, часов – 216
Форма отчетности: экзамен – 2 семестр

Программу разработал
кандидат педагогических наук, доцент Устименко Ю.А.

Одобрена на заседании кафедры
«15» июня 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

Ю.А. Устименко

Смоленск
2023

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы компьютерной графики» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Проектного модуля учебного плана по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн направленность (профиль) Графический дизайн (Б1.О.16.02).

Изучение дисциплины «Основы компьютерной графики» необходимо для успешного освоения таких дисциплин, как «Основы проектирования в графическом дизайне», «Типографика», «Шрифтовая графика», «Дизайн книги», а также для прохождения практик и выполнения ВКР.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
ОПК-6 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: сущность и значение информационных технологий для современного общества в эру цифровой трансформации; основные понятия и категории информации и информационных технологий; методы и средства поиска, получения, хранения, анализа и переработки информации из различных источников и баз данных; основные операционные системы, файловые структуры и пользовательские интерфейсы; основные требования информационной безопасности; современные информационные ресурсы и компьютерные технологии дизайна; принципы работы с современным программным обеспечением для автоматизации процессов дизайн-проектирования; Уметь: управлять информацией и средствами её трансляции; ориентироваться в форматах получения и предоставления информации; использовать компьютерные, сетевые и информационные технологии; пользоваться информационно-вычислительной техникой и программным обеспечением для профессиональной работы в различных областях дизайна; решать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; Владеть: современной профессиональной информационно-технической базой и навыками работы с ней; доступом к основным профессиональным информационным ресурсам; навыками работы с информационно-коммуникационным оборудованием и новейшим программным обеспечением в профессиональной области дизайн-проектирования; навыками создания объектов цифрового искусства.
ПК-6 – способен использовать специальные компьютерные программы для создания объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	Знать: основы теории и методы компьютерного проектирования; информационные и компьютерные технологии, применяемые в профессиональной деятельности графического дизайнера; возможности компьютерной графики для реализации дизайн-проекта; средства репрезентации проектного замысла

	в графическом дизайне; приемы и способы разработки и реализации авторской идеи средствами компьютерной графики; графические редакторы, необходимые для создания дизайн-проекта и его последующей презентации; Уметь: использовать теоретические знания в практической работе дизайнера; проектировать объекты графического дизайна, опираясь на требования заказчика и руководствуясь принципами реализации авторской идеи; выполнять графические элементы визуальной среды в материале; использовать компьютерные технологии в проектировании графических объектов; Владеть компьютерными технологиями, необходимыми для проектирования объектов графического дизайна; навыками выполнения объектов графического дизайна с помощью программ растровой и векторной графики.
--	--

3. Содержание дисциплины

Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности дизайнера. Место и роль Adobe Photoshop среди других программ растровой графики. Знакомство с интерфейсом программы. Основные и вспомогательные элементы интерфейса программы. Рисование стандартных фигур (прямоугольников, эллипсов, многоугольников, спиралей, звезд и др.) Рисование прямых, кривых и ломаных линий различными инструментами. Работа с текстом. Объекты: редактирование объектов; операции с несколькими объектами.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий	
			лабораторные занятия	самостоятель- ная работа
1	Виды компьютерной графики. Место и роль Adobe Photoshop среди других программ растровой графики.	10	4	6
2	Интерфейс программы Adobe Photoshop	12	6	6
3	Инструменты «кисть», «заливка», «градиент»	15	6	9
4	Работа со слоями. Слойные эффекты.	15	6	9
5	Выделение объектов.	15	6	9
6	Трансформация объектов.	10	4	6
7	Работа с текстом. Текстовые эффекты	17	8	9
8	Режимы наложения.	13	4	9

9	Слой-маска	13	4	9
10	Фильтры Adobe Photoshop	8	2	6
11	Векторные объекты	15	6	9
12	Тоновая и цветовая коррекции.	13	4	9
13	Инструменты ретуши.	13	4	9
14	Разработка и создание социального плаката	20	8	12
	Контроль	27		27
ИТОГО		216	72	144

5. Виды образовательной деятельности

Занятия семинарского типа (лабораторные занятия)

Тема 1. Виды компьютерной графики. Место и роль Adobe Photoshop среди других программ растровой графики.

Содержание: виды компьютерной графики; векторная и растровая графика, пиксельные и векторные изображения, достоинства и недостатки каждого из них при разработке графического проекта; графическое разрешение; характеристика растрового изображения; размер файла растрового изображения. Основные цветовые модели: RGB, CMYK, HSB (HSL) LAB; плашечные цвета. Обзор графических редакторов, используемых в деятельности графического дизайнера. Графический редактор Adobe Photoshop: общие сведения о возможностях программы в деятельности дизайнера.

Задания для самостоятельной работы: привести примеры с иллюстративным рядом возможностей программы Adobe Photoshop в профессиональной деятельности дизайнера

Тема 2. Интерфейс программы Adobe Photoshop.

Содержание: знакомство с интерфейсом программы: рабочее окно, строка меню, панель параметров, панель инструментов, палитры, необходимые для работы; основные и вспомогательные элементы интерфейса программы. Работа с документами: открытие и закрытие файла, сохранение документа, файловый браузер; изменение масштаба документа с помощью палитры Навигатор. Горячие клавиши программы.

Задания для самостоятельной работы: составить таблицу, содержащую информацию о работе «горячих» клавиш программы Adobe Photoshop.

Тема 3. Инструменты «кисть», «заливка», «градиент».

Содержание: основные инструменты рисования; инструмент Кисть, параметры и настройки Кисти, работа с Палитрой Кисти; создание пользовательской кисти из готового изображения или собственного рисунка. Инструмент Градиент, его параметры и настройка; выполнение различных объектов (труб, радуг и пр.) с помощью Градиента; создание эффекта прозрачности изображения с помощью инструмента Градиент в слой-маске. Инструмент Заливка.

Задания для аудиторной работы: создать несколько вариантов пользовательской кисти и выполнить рисунок с использованием возможностей инструментов Градиент, Заливка, Кисть.

Задания для самостоятельной работы: создать формальную композицию на произвольную тему, используя возможности инструмента Градиент.

Тема 4. Работа со слоями. Слойные эффекты.

Содержание: послойная организация изображения; палитра Слои; параметры слоя; изменение изображения путем изменения последовательности слоев; создание, копирование и удаление слоя, объединение слоев; перенос слоев из одного файла в другой; настройка прозрачности слоя; режимы наложения слоев; знакомство со стилями слоя и слоевыми эффектами: тень, свечение, фаска и рельеф, наложение цвета, наложение градиента, наложение текстуры, контур.

Задания для аудиторной работы: создать коллаж, используя несколько изображений, находящихся на различных слоях; применить к ним слоевые эффекты, различные режимы наложения слоев, прозрачность.

Задания для самостоятельной работы: завершение работы по созданию коллажа.

Тема 5. Выделение объектов.

Содержание: понятие Выделение и его инструменты; комбинирование выделений; выделение областей правильной и произвольной формы; выделение с помощью Волшебной палочки; магнитное и полигональное лассо; выделение с растушевкой и сглаживанием. Режим Быстрой маски, выделение и редактирование в режиме Быстрой маски. Выделение с помощью инструмента Перо.

Задания для аудиторной работы: выделить и перенести на новый файл не менее 10 предложенных изображений, выбрав для каждого из них наиболее оптимальный инструмент выделения.

Задания для самостоятельной работы: создать коллаж из выделенных объектов (применить к некоторым из них эффект прозрачности с помощью Градиента в слой-маске).

Тема 6. Трансформация объектов.

Содержание: виды трансформации; команды трансформации: поворот, масштабирование, наклон, деформация, перспектива, искажение, изгиб, отражение по вертикали и горизонтали; изменение размера изображения; корректировка размеров изображения (обрезка и наращивание); разворот и поворот изображения; исправление перспективного искажения.

Задания для аудиторной работы:

Упражнение 1. Вырезать из файла часть изображения и, продублировав его несколько раз, разместить на листе копии, применив к ним различный масштаб, поворот, отражение по вертикали и горизонтали и т.д.

Упражнение 2. Повернуть наклонное изображение.

Упражнение 3. Добавить в обрезанное изображение дополнительное поле.

Упражнение 4. Исправить искаженное перспективное изображение.

Упражнение 5. Вырезать из файла часть изображения и поместить его на прямоугольный объект (книгу, коробку и т.д.), используя команду Перспектива.

Упражнение 6. Вырезать из файла часть изображения и поместить его на цилиндрический объект (тумбу, чашку и т.д.), используя команду Деформация.

Задания для самостоятельной работы: выбрать одно изображение и нанести его на различные по форме поверхности, используя различные команды трансформации.

Тема 7. Работа с текстом. Создание текстовых эффектов.

Содержание: создание и настраивание текстового слоя; изменение параметров текста; деформация и трансформация текстового слоя; текстовые палитры; выполнение вертикального, горизонтального текста и текста по направляющей. Знакомство с

различными эффектами, позволяющими имитировать текстуры и фактуры, и применение их к тексту.

Задания для аудиторной работы:

Упражнение 1. Выполнить текст по заданной направляющей.

Упражнение 2. Выполнить текст, имитирующий различные материалы, текстуры и фактуры: стекло, металл, лед.

Упражнение 3. Выполнить текст, используя различные настройки инструмента кисть: текст в колючках, текст в листьях и т.д.

Задания для самостоятельной работы: создать коллаж, состоящий из пяти текстовых эффектов (на выбор студента): текст, заполненный изображением; винтажный текст, объемный (трехмерный) текст; текст-эффект в стиле ретро и др.

Тема 8. Режимы наложения. Создание коллажей с помощью различных режимов наложения.

Содержание: виды режимов наложения; установление и изменение режимов наложения; настройка заливки и прозрачности режимов наложения.

Задания для аудиторной работы: выполнение коллажей с помощью различных режимов наложения.

Задания для самостоятельной работы:

- создать коллаж на тему «Исчезающее время», используя различные режимы наложения;

- оформить все коллажи, созданные с помощью различных режимов наложения, в один файл.

Тема 9. Слой-маска. Создание коллажей с помощью слой-маски.

Содержание: определение слой-маски; способы создания слой-маски; выделение объектов с помощью слой-маски; эффект прозрачности изображения в слой-маске с помощью градиентной растяжки; создание маски отсечения.

Задания для аудиторной работы:

Упражнение 1. Выделить из предложенного изображения различные объекты, используя возможности слой-маски.

Упражнение 2. Создать на предложенном изображении эффект прозрачности заданного объекта с помощью слой-маски.

Упражнение 3. Изменить отдельные элементы предложенного изображения (цвет, тональность, насыщенность и т.д.), используя возможности слой-маски.

Упражнение 4. Выполнить коллаж с помощью применения к исходному изображению маски отсечения.

Задания для самостоятельной работы:

- изменить на выбранной фотографии человека с помощью слой-маски цвет волос, глаз, губ и т.д.:

- оформить все графические листы по работе со слой-маской в один файл.

Тема 10. Работа с фильтрами. Создание спецэффектов с помощью фильтров.

Содержание: основные группы фильтров программы; настройка параметров фильтра в диалоговых окнах программы; анализ спецэффектов, полученных с помощью применения различных фильтров.

Задания для аудиторной работы:

Упражнение 1. Создать коллаж из различных изображений, выполнив эффектные рамки с помощью различных фильтров.

Упражнение 2. Создать эффект фокусировки на конкретном объекте, используя фильтр размытие.

Упражнение 3. Изменить предложенное изображение, превратив его в эффект масляной живописи, акварели, рисунка карандашом и т.д.

Упражнение 4. Создать фон, имитирующий звездное небо, используя фильтр Искажение.

Упражнение 5. Создать фон, имитирующий ртуть, используя фильтр Рендеринг.

Задания для самостоятельной работы:

- создать на предложенном изображении эффект стекающей краски;
- оформить все графические листы по работе с фильтрами в один файл.

Тема 11. Работа с векторными объектами.

Содержание: возможности векторных объектов Photoshop; работа со стандартными объектами; выделение гладких объектов при помощи контуров; рисование с помощью Перо; изменение контуров с помощью команд Сложение, Вычитание и Пересечение; работа со слой-формами.

Задания для аудиторной работы:

Упражнение 1. Выделить предложенные объекты из сложного фона, используя инструмент Перо.

Упражнение 2. Создать коллаж из различных стандартных фигур, используя команды Сложения, Вычитания и Пересечения.

Упражнение 3. Нарисовать с помощью инструмента Перо не менее 5 объектов сложной формы.

Задания для самостоятельной работы:

- нарисовать герб Смоленска, используя возможности стандартных фигур и инструмента Перо;
- оформить все графические листы по работе с векторными объектами в один файл.

Тема 12. Тоновая и цветовая коррекция. Средства и настройки коррекции.

Содержание: тоновой диапазон изображения; работа с гистограммой; средства тоновой и цветовой коррекции; корректирующие слои.

Задания для аудиторной работы:

Упражнение 1. Откорректировать предложенную фотографию по контрасту, используя диагностику тональности изображения.

Упражнение 2. Откорректировать предложенную фотографию по тональности с помощью диалогового окна Уровни.

Упражнение 3. Откорректировать предложенную фотографию по тональности и контрасту с помощью диалогового окна Кривые.

Упражнение 4. Откорректировать на предложенной фотографии только светлый участок с минимальным воздействием на темные фрагменты с помощью корректировки Экспозиции.

Упражнение 5. Изменить цветовой тон предложенного изображения на противоположный (теплый – холодный и т.д.) с помощью цветовой коррекции.

Задания для самостоятельной работы:

- создать на основе одной цветной фотографии не менее 5 откорректированных по цвету и тону новых изображений;
- оформить все графические листы по работе с тоновой и цветовой коррекцией в один файл.

Тема 13. Ретуширование и восстановление фотографий. Инструменты ретуши.

Содержание: знакомство с инструментами ретуши; основные приемы ретуширования.

Задания для аудиторной работы: выполнение тренировочных упражнений на восстановление и ретуширование фотографий.

Задания для самостоятельной работы: оформить все графические листы по ретушированию и восстановлению фотографий в один файл.

Тема 14. Разработка и создание социального плаката

Содержание: шрифтовые композиции в плакате; использование текстовых эффектов для выделения композиционного центра. Варианты соотношения текстовой и иллюстративной части в плакате. Цветовое решение, работающее на тематику плакатов.

Задания для аудиторной работы: разработка и создание социального плаката на заданную тему с использованием различных эффектов: использование слой-маски для смешивания изображений; добавление корректирующего слоя для создания спецэффектов; выполнение маски отсечения; создание вариантов коррекции и т.д.

Задания для самостоятельной работы:

- выбор темы социального плаката;
- подбор аналогов и прототипов подобных социальных плакатов;
- подбор информации, необходимой для разработки социального плаката;
- выбор стилистики социального плаката
- разработка эскизов плаката.

Самостоятельная работа

Задания для самостоятельной работы приведены в планах практических занятий.

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Текущая аттестация осуществляется на каждом практическом занятии в процессе фронтального опроса, выполнения заданий для аудиторной работы, проверки самостоятельной работы.

Проведение текущего контроля осуществляется также посредством проведения тестов и аудиторных контрольных работ.

1. Тесты

Тесты по теме «Виды компьютерной графики. Растровая и векторная графика».

Задание 1.

1. Растровое графическое изображение формируется из ...
 - a) точек различного цвета – пикселей;
 - b) элементов – точка, линия, окружность, прямоугольник и др.(графические примитивы).
2. Векторное графическое изображение формируется из...
 - a) точек различного цвета – пикселей;
 - b) элементов – точка, линия, окружность, прямоугольник и др.(графические примитивы).
3. Какой тип графики вы будете использовать для разработки схемы, чертежа, логотипа фирмы?
 - a) Растровая графика;
 - b) Векторная графика.
4. Какой тип графики вы будете использовать для редактирования цифровой фотографии?
 - a) Растровая графика;
 - b) Векторная графика.
5. Программа создания, редактирования и просмотра графических изображений называется...
 - a) Текстовый редактор;
 - b) Графический редактор;
 - c) Табличный редактор.

Задание 2. Заполнить таблицу, ответив на следующие вопросы:

1. Где применяется растровая и векторная графика?
2. Как формируются растровое и векторное изображение?
3. Какие изменения происходят с изображениями при масштабировании?

Растровая графика	Векторная графика

Тесты по теме «Приемы и методы работы с программным обеспечением растровой графикой»

1. Тестовые задания по теме «Пользовательский интерфейс программы Adobe Photoshop».

Инструкция: в заданиях с выбором одного правильного ответа из предложенных обведите кружком номер правильного ответа.

1. Сымитировать искажение иллюстрации на трехмерном объекте можно:

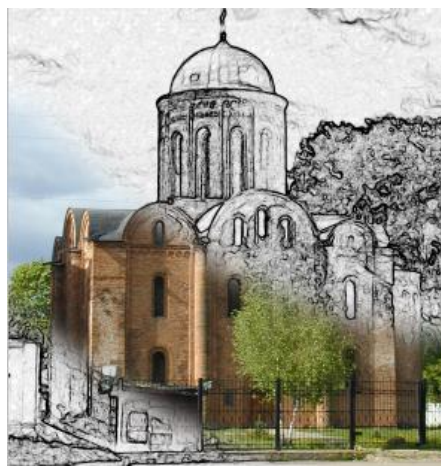
- 1) искажением 3) деформацией
2) наклоном 4) перспективой

2. Если в окне «Цветовой тон/ Насыщенность» применить команду «Тонирование», то цвет слоя станет:

- 1) более насыщенным; 3) оттенком одного цвета;
2) менее насыщенным; 4) черно-белым.

3. Каким инструментом можно получить эффект, приведенный на рисунке?

- 1) Карандаш
2) Архивная кисть
3) Кисть
4) Штамп



Инструкция: в заданиях на установление соответствия в строке ответ запишите цифру из первого списка, которая соответствует букве из второго списка.

4. Установите соответствие между «горячими клавишами» программы Adobe Photoshop и командами, которые они выполняют:

- | | |
|---------------|-----------------------------------|
| 1) <Ctrl + D> | А) объединить слой с предыдущим |
| 2) <Ctrl + J> | Б) снять выделение |
| 3) <Ctrl + I> | В) повторить последний фильтр |
| 4) <Ctrl + E> | Г) вставить элемент на новый слой |
| 5) <Ctrl + F> | Д) выполнить инверсию изображения |

Ответ: 1 – ____; 2 – ____; 3 – ____; 4 – ____; 5 – ____.

5. Установите соответствие между изображением и слоевым эффектом, примененным к нему.



- | | | | |
|---------------------|---------------------|----|------------------|
| 1) | 2) | 3) | 4) |
| A) Gradient Overlay | B) Bevel and Emboss | | Д) Inner Shadow |
| В) Drop Shadow | Г) Stroke | | Е) Color Overlay |

Ответ: 1 – ____; 2 – ____; 3 – ____; 4 – ____.

Критерии выставления оценки за тест

Правильно выполненные задания, %	Оценивание по 10-ти бальной системе
98-100%	10 / отлично
93-97%	9 / отлично
86-92%	8 / отлично
78-85%	7 / хорошо
69-77%	6 / хорошо
60-68%	5 / удовлетворительно
50-59%	4/ удовлетворительно
36-49%	3 / неудовлетворительно
1-35%	2 / неудовлетворительно
0%	1 / неудовлетворительно

Баллы, полученные за тест, учитываются в процессе текущей и промежуточной оценки знаний программного материала.

2. Контрольные задания.

1. *Контрольное задание по теме «Работа со слоями в программе Adobe Photoshop. Слойовые эффекты»*

Создайте коллаж, используя несколько изображений, находящихся на различных слоях; применить к ним слойовые эффекты, различные режимы наложения слоев, прозрачность.

2. *Контрольное задание по теме «Работа с объектами: выделение и трансформация объектов»*

Выделите на файле любым инструментом Выделения часть изображения и перенесите его на новый слой. Продублируйте его несколько раз, разместите на листе копии, применив к ним различные масштаб, поворот, отражение по вертикали и горизонтали и т.д. Добавьте к изображению текстовую надпись и примените к нему любые эффекты.

3. *Контрольное задание по теме «Работа с текстом. Текстовые эффекты»*

Выполните лист, содержащий минимум три изображения с текстовыми эффектами (золотой, объемный, огненный, замороженный тексты и т.д.).

4. *Контрольное задание по теме «Фильтры Adobe Photoshop».*

В программе Adobe Photoshop создайте эффект воды, приведенный на рис. 1, с помощью градиентной заливки и фильтров шум, волна, скручивание и др.

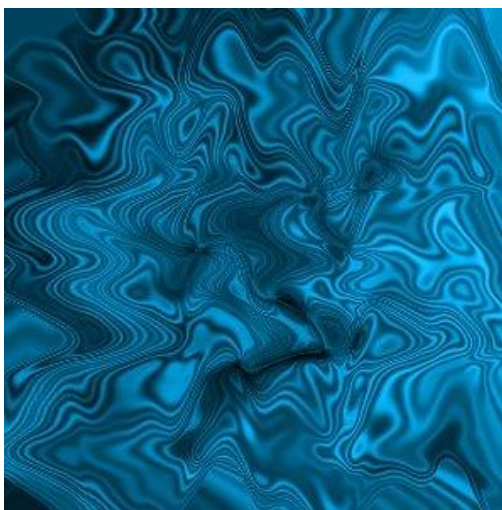


Рис. 1. Готовый вариант задания с эффектом воды.

5. Контрольное задание по теме «Работа с градиентом».

Создайте эффект металлических труб, приведенный на рис. 2, используя возможности градиентной заливки.

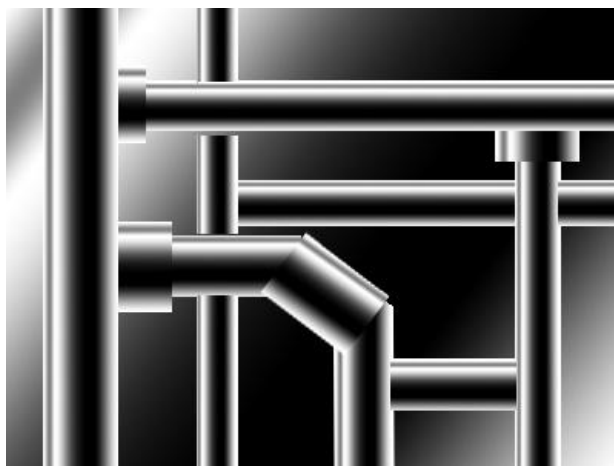


Рис. 2. Готовый вариант задания с эффектом металлических труб

6. Итоговое контрольное задание

Разработать и выполнить средствами графического редактора социальный плакат.

Требования к итоговому контрольному заданию

Плакат должен быть выполнен на листе формата A2 с помощью графического редактора Adobe Photoshop и содержать в себе текстовую и иллюстративную части. Кроме того данный проект должен отвечать следующим требованиям:

- Композиционное равновесие.
- Привлечение внимание.
- Ярко-выраженная смысловая нагрузка.
- Обобщенность форм (мгновенно запоминающихся).
- Кадрированность изображения.
- Большая роль силуэта.
- Наличие яркого локального цветового пятна,
- Согласованность всех элементов композиции.
- Выбор шрифта (зависимость рисунка букв от содержания текста, ритм, стилевое единство шрифтов в плакате).

Критерии оценивания контрольных заданий

Показатели по уровням	оценка
Студент выполняет задание самостоятельно, максимально использует возможности программы Adobe Photoshop для решения поставленной задачи, задание выполнено на 100%	Десять / отлично
Студент выполняет задание самостоятельно, максимально использует возможности программы Adobe Photoshop для решения поставленной задачи, задание выполнено на 95%	Девять / отлично
Студент выполняет задание самостоятельно, максимально использует возможности программы Adobe Photoshop для решения поставленной задачи, задание выполнено на 90%	Восемь / отлично
Студент выполняет задание самостоятельно, возникают некоторые проблемы с использованием возможностей программы Adobe Photoshop для решения поставленной задачи, задание выполнено на 85-89%	Семь / хорошо
Студент выполняет задание самостоятельно, возникают некоторые проблемы с использованием возможностей программы Adobe Photoshop для решения поставленной задачи, задание выполнено на 80-84%	Шесть / хорошо
Студенту при выполнении заданий требуется помощь, возникают проблемы с использованием возможностей программы Adobe Photoshop для решения поставленной задачи, задание выполнено на 65-79%	Пять / удовлетворительно
Студенту при выполнении заданий требуется помощь, возникают проблемы с использованием возможностей программы Adobe Photoshop для решения поставленной задачи, задание выполнено на 60-64%	Четыре / удовлетворительно
Студент не может самостоятельно выполнить задание, не может использовать возможности программы Adobe Photoshop для решения поставленной задачи, задание выполнено менее чем на 60%	Три неудовлетворительно
Студент не может самостоятельно выполнить задание, не может использовать возможности программы Adobe Photoshop для решения поставленной задачи, задание выполнено менее чем на 50%	Два / неудовлетворительно
Студент не может самостоятельно выполнить задание, не может использовать возможности программы Adobe Photoshop для решения поставленной задачи, задание не выполнено	Один / неудовлетворительно

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Для определения уровня сформированности компетенций применяется процедура независимой оценки. Независимая оценка уровня сформированности компетенций осуществляется комиссией (с возможностью привлечения внешних экспертов со стороны работодателей). В состав комиссии входят 3 преподавателя: заведующий кафедрой – председатель комиссии и независимый эксперт, преподаватель, читающий дисциплину «Основы компьютерной графики», преподаватель кафедры – независимый эксперт. Экзамен проходит в традиционной форме – по билетам. В билет включены 3 практических задания. Ответ студента оценивается коллегиально, путем голосования. Каждый член комиссии имеет один голос. При расхождении оценок у преподавателей, решающим является голос заведующего кафедрой.

Образцы экзаменационных заданий.

1. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать три его копии и применить к ним различные фактуры из галереи фильтров.
2. Выполнить текст с имитацией эффекта огня.
3. Создать по предложенному образцу векторный объект.
4. Выполнить надпись с эффектом ледяного текста.
5. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать три его копии и применить к ним различные приемы трансформации.
6. Выполнить надпись с эффектом ледяного текста.
7. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать три его копии и применить к ним различные слоевые эффекты.
8. Создать собственную кисть и выполнить ею обводку текста.
9. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать три его копии и применить к ним фильтры искажения.
10. Создать из предложенного файла переход от графичного черно-белого изображения к исходному цветному.
11. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать три его копии и применить к ним различные фильтры имитации.
12. Выполнить текст с использованием маски отсечения.
13. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать три его копии и применить к ним различные тоновые и цветовые коррекции.
14. Используя возможности деформации, поместить предложенное изображение на кружку.
15. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать три его копии и применить к ним фильтры оформления.
16. На предложенном изображении создайте эффект фокусировки на объекте.
17. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать три его копии и применить к ним фильтры стилизации.
18. Создайте на предложенном изображении стеклянный текст.
19. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать три его копии и применить к ним фильтры текстуры.
20. Создайте надпись с эффектом объемного текста.
21. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать три его копии и применить к ним фильтры эскиза.
22. Создайте текст из пазлов.
23. Создайте надпись с эффектом золотого текста.
24. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать три его копии и применить к ним различные слоевые эффекты.
25. На предложенном изображении создайте эффект стекающей краски.

26. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать три его копии и применить к ним тоновую и цветовую коррекцию.
27. Восстановите предложенное фотоизображение.
28. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать две его копии и применить к ним перспективу и деформацию.
29. Из предложенного файла вырезать указанный объект, используя любые инструменты выделения, создать две его копии и применить к ним перспективу и деформацию.
30. Создайте собственные градиенты и с помощью них нарисуйте цилиндры, конусы, торы, ромбы.

Критерии оценки экзамена

Оценка 10/ "Отлично" выставляется студенту, который демонстрирует при выполнении практического задания систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы; точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; обладает способностью самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации; демонстрирует полное и глубокое усвоение содержания основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявляет творческую самостоятельную работу на лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; экзаменационные задания выполнены в полном объеме, на высоком качественном уровне, соответствуют всем требованиям к графическим работам; демонстрирует владение инструментарием программы Adobe Photoshop на высоком профессиональном уровне.

Оценка 9/"Отлично" выставляется студенту, который демонстрирует при выполнении заданий систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной дисциплины; точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; обладает способностью самостоятельно и творчески решать сложные задачи в нестандартной ситуации в рамках учебной дисциплины; демонстрирует полное усвоение содержания основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявляет активную самостоятельную работу на лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; экзаменационные задания выполнены в полном объеме, на высоком качественном уровне, соответствуют всем требованиям к графическим работам; демонстрирует владение инструментарием программы Adobe Photoshop на профессиональном уровне.

Оценка 8/"Отлично" выставляется студенту, который демонстрирует при выполнении заданий систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной дисциплины; использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; обладает способностью самостоятельно решать сложные задачи в рамках учебной дисциплины; демонстрирует полное усвоение содержания основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявляет активную самостоятельную работу на лабораторных занятиях,

систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; экзаменационные задания выполнены в полном объеме, на достаточном качественном уровне, соответствуют всем требованиям к графическим работам; демонстрирует владение инструментарием программы Adobe Photoshop на достаточном профессиональном уровне.

Оценка 7/"Хорошо" выставляется студенту, который демонстрирует при выполнении заданий систематизированные, глубокие знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной дисциплины; использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; обладает способностью свободно решать типовые задачи в рамках учебной дисциплины; демонстрирует усвоение содержания основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявляет самостоятельную работу на лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий; экзаменационные задания выполнены в полном объеме, на хорошем качественном уровне, в целом соответствуют всем требованиям к графическим работам; демонстрирует владение инструментарием программы Adobe Photoshop на хорошем качественном уровне.

Оценка 6/"Хорошо" выставляется студенту, который демонстрирует при выполнении заданий достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной дисциплины; использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; умение делать обобщенные и обоснованные выводы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении научных и профессиональных задач; обладает способностью решать типовые задачи в рамках учебной дисциплины; демонстрирует усвоение содержания основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявляет самостоятельную работу на лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий; экзаменационные задания выполнены в полном объеме, на хорошем качественном уровне, имеют незначительные несоответствия некоторым требованиям к графическим работам; демонстрирует владение инструментарием программы Adobe Photoshop на достаточно качественном уровне.

Оценка 5/"Удовлетворительно" выставляется студенту, который демонстрирует при выполнении заданий достаточные знания в объеме учебной дисциплины; минимальное использование необходимой научной терминологии, достаточно грамотное изложение ответа на вопросы, но с нарушением логической последовательности; умение делать выводы с допущением несущественных ошибок; недостаточное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать только в решении стандартных (типовых) задач; умение решать стандартные (типовые) задачи в рамках учебной дисциплины с минимальной долей самостоятельности под руководством преподавателя; демонстрирует усвоение содержания основной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины; умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи, допустимый уровень культуры исполнения заданий; экзаменационные задания выполнены не в полном объеме, имеют ряд погрешностей и несоответствий требованиям к графическим работам, недостаточный творческий подход к решению поставленных задач; демонстрирует слабое владение инструментарием программы Adobe Photoshop на низком качественном уровне.

Оценка 4/"Удовлетворительно" выставляется студенту, который демонстрирует при выполнении заданий достаточный объем знаний в рамках учебной дисциплины;

научная терминология используется редко, при ответе на вопросы демонстрируется нарушение логической последовательности; владение инструментарием учебной дисциплины только при решении стандартных (типовых) задач; работу на лабораторных занятиях выполняет только под руководством преподавателя; низкий уровень культуры исполнения заданий; проявляет пассивность на лабораторных занятиях, экзаменационные задания выполнены не полным объеме, имеют ряд погрешностей и несоответствий требованиям к графическим работам, недостаточный творческий подход к решению поставленных задач; демонстрирует слабое владение инструментарием программы Adobe Photoshop.

Оценка 3/"Неудовлетворительно" выставляется студенту, который демонстрирует при выполнении заданий недостаточный объем знаний в рамках учебной дисциплины; научная терминология не используется; в ответах на вопросы демонстрируется существенные логические ошибки; слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность при решении стандартных (типовых) задач; работу на лабораторных занятиях не выполняет даже под руководством преподавателя; экзаменационные задания выполнены не полным объеме, не соответствуют требованиям к графическим работам, имеют низкий уровень культуры выполнения; владение инструментарием программы Adobe Photoshop демонстрируется на низком уровне.

Оценка 2/"Неудовлетворительно" выставляется студенту, который демонстрирует при выполнении заданий фрагментарные знания в рамках учебной дисциплины; научная терминология не используется или используется неграмотно; в ответах на вопросы демонстрируется грубые логические ошибки; невладение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность при решении стандартных (типовых) задач; экзаменационные задания не выполнены; невладение инструментарием программы Adobe Photoshop.

Оценка 1/"Неудовлетворительно" выставляется студенту, который демонстрирует отсутствие приращения знаний и компетентности в рамках учебной дисциплины.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1 Основная учебная литература

1. Божко А. Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop : учебное пособие / А. Н. Божко. – 3-е изд. – Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 319 с. – ISBN 978-5-4497-0335-4. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/89450.html>
2. Боресков А. В. Основы компьютерной графики : учебник и практикум для вузов / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 219 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13196-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/449497>
3. Колошкина И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 233 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12341-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/447417>
4. Молочков В. П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5 : учебное пособие / В. П. Молочков. – 3-е изд. – Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 261 с. – ISBN 978-5-4497-0345-3. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/89459.html>
5. 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, 2020. – 208 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07962-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454519>

7.2 Дополнительная учебная литература

1. Adobe Photoshop CS5 для всех: Практическое руководство / Комолова Н.В., Яковлева Е.С. - СПб:БХВ-Петербург, 2011. - 608 с.
2. Adobe Photoshop CS6. Мастер-класс Евгении Тучкевич: Пособие / Тучкевич Е.И. - СПб:БХВ-Петербург, 2013. - 464 с.
3. Андреев О.Ю., Музыченко В.Л. Самоучитель компьютерной графики. Учебное пособие. – М.: Триумф, 2007. – 432 с.
4. Бернс С. Фотомагия Photoshop: трюки и эффекты. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 425 с.: ил.
5. Бове К., Аренс У. Современная реклама. – Тольятти: Довгань, 1995. – 286 с.
6. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 219 с.
7. Дунаев В.В. Кухня Photoshop. – СПб.: Питер, 2006. – 283 с., ил.
8. Ефимова В. В. Моделирование и художественное оформление графического объекта. М.: МТ Пресс, 2000. – 198 с.
9. Жвалевский А., Гурская И, Гурский Ю. Компьютерная графика: Photoshop CS3, CorelDRAW X3, Illustrator CS3. Трюки и эффекты. – СПб.: Питер, 2008. – 992 с.
10. Комолова Н. Компьютерная верстка и дизайн. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 512 с.: ил.
11. Компьютерная графика и web-дизайн: Учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с.
12. Летин А., Пашковский И., Летина О. Компьютерная графика. Гриф МО РФ. – М.: Форум, 2007. – 256 с.
13. Летин А.С.: Компьютерная графика. - М.: Форум, 2009. – 348 с.
14. Медведева Художественное конструирование графического объекта: Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2003. – 242 с.
15. Сергеев А., Куценко С. Основы компьютерной графики. Adobe Photoshop и CorelDRAW – два в одном. Самоучитель. – М.: Диалектика, 2007. – 544 с.
16. Устименко, Ю. А. Компьютерная графика в декоративном оформлении текста: метод. пособие для студентов художеств.-граф. фак./ Ю. А. Устименко; Федер. агентство по образованию, Смол. гос. ун-т. – Смоленск: СмолГУ, 2009. – 68 с. : ил + [2] вкл. л. цв. ил. – Библиогр.: с. 66.

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Библиотека учебной и научной литературы <http://sbiblio.com/biblio/content.aspx?dictid=43&wordid=191663>
2. Видео уроки по Adobe Photoshop <http://www.arttutorials.ru/>
3. Графические форматы http://pstgrafika.ru/articles/graficheskie_formaty.php
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru>
5. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет: <http://katalog.iot.ru/>
6. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru/default.asp>
7. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru/>
8. Уроки по Adobe Photoshop <http://photoshop.demiart.ru/>
9. Электронные учебники и книги по информатике и компьютерной графике <http://www.knigka.info/category/coreldraw/>
10. Эффекты Adobe Photoshop <http://photoshopy.net/uroki-fotoshop/jeffekty>
11. Эффекты Adobe Photoshop http://www.liveinternet.ru/community/new_photoshopinka/post91360085/

8. Материально-техническое обеспечение

Для реализации дисциплины используется учебная аудитория для проведения занятий лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерная аудитория), оснащенная компьютерами (16 шт.), мультимедийным проектором Acer (1 шт.), экраном, доской, принтером Samsung (1 шт.), сканером Lide (1 шт.), учебно-наглядными пособиями по дизайну.

Помещение для самостоятельной работы: аудитория, оснащенная компьютерами (16 шт.), мультимедийным проектором Acer (1 шт.), экраном, доской, принтером Samsung (1 шт.), сканером Lide (1 шт.), учебно-наглядными пособиями по дизайну; читальный зал и отдел электронных ресурсов библиотеки СмолГУ, оборудованный 12 компьютерами с выходом в Интернет.

9. Программное обеспечение

1. Adobe Photoshop Extended CS6 13.0, лицензия 65170869 (бессрочно).
2. Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), Лицензия 66920993 от 24.05.2016, (бессрочно)
3. Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), Лицензия 66975477 от 03.06.2016, (бессрочно)
4. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный, Лицензия 1FB6181220135520512073, ежегодное обновление.