


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		



УТВЕРЖДЕНО
 решением Ученого совета ФКИ
 от 20 июня 2019 г., протокол № 13/205
 Председатель Магомедов А.К. /
 подпись, расшифровка подписи
 «20» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Компьютерное обеспечение проектирования
Факультет	культуры и искусства
Кафедра	дизайна и искусства интерьера
Курс	3

Направление (специальность) **54.03.01 «Дизайн»**
код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) **профиль «Дизайн графический»**
полное наименование

Форма обучения **очно-заочная**
очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **«01» сентября 2019 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 11 от 17.06 2020 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Желонин А.В.	дизайна и искусства интерьера	доцент

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой дизайна и искусства интерьера
<u>Силантьева</u> /Е.Л. Силантьева/ Подпись ФИО
«20» июня 2019 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

Целью дисциплины «Компьютерное обеспечение проектирования» является создание системы знаний об особенностях компьютерного обеспечения проектирования, формирование у студентов умений и навыков использования электронных технологий и приемов создания виртуальных моделей для различных объектов проектирования.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами дисциплины являются изучение студентами теоретических знаний, изучение эффективных способов создания проектной графики для решения конкретных задач, формирование практических навыков, позволяющих реализовать алгоритмы компьютерной графики на персональных компьютерах и использовать их во всех сферах деятельности специалистов в области графического дизайна.


2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Б1.В.ОД.5

Данная программа является составной частью программы по дисциплине «Компьютерное обеспечение проектирования» (общее количество часов - 216), разработана для студентов 3 курса, обучающихся по направлению «Дизайн» профилю «Дизайн графический», включает в себя 5, 6 семестры в объеме 216 час.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК — 6 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: о современных информационных технологиях в графическом дизайне, возможностях технических и программных средств компьютерной графики Уметь: способах использования графических пакетов и технологий, в содержании проекта Владеть: о технологиях растровой графики, применяемых в современном дизайн-проектировании
ОПК — 7 Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
ПК — 6 Способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	<p>Знать: принципы построения интерфейса графических программ, архитектуру баз данных, базовые алгоритмы создания растровой проектной графики, основные принципы и специальные методы в технологиях полиграфии</p> <p>Уметь: осуществлять визуализацию с применением профессиональных пакетов компьютерной графики, эффективно и в краткие сроки создавать проекты на основе специфических требований технического задания</p> <p>Владеть: настройки и применения программных средств, используемых для создания растровой графики</p>

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 6

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <i>очно-заочная</i>)	В т.ч. по семестрам			
		Всего по плану	5	6	7
			3	4	5
1	2	3	4	5	
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	50	18	32	-	
Аудиторные занятия:					
лекции	-	-	-	-	
семинары и практические занятия	50	18	32	-	
лабораторные работы, практикумы	-	-	-	-	
Самостоятельная работа	130	54	76	-	
Форма текущего	36	-	36	-	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)				
Курсовая работа	-	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет, экзамен	Зачет	Экзамен	-
Всего часов по дисциплине	216	72	144	-


4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения очно-заочная


Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий			Формы контроля
		Аудиторные занятия	Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
					Формы контроля

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	
5 семестр							
Раздел 1. Введение.							
1. Понятие о растровой графике.	2	-	2	-	-	-	-
2. Особенности работы с растровой графикой в программе Photoshop.	4	-	1	-	-	3	-
3. Интерфейс и настройки программы.	4	-	1	-	-	3	-
4. Цветовые модели.	4	-	1	-	-	3	-
5. Самостоятельная работа. Создание цветовой гаммы.	6	-	1	-	-	5	-
Раздел 2. Работа с масками.							
6. Принципы создания масок в программе Photoshop.	4	-	1	-	-	3	-
7. Инструменты выделения.	4	-	1	-	-	3	-
8. Преобразование выделений.	4	-	1	-	-	3	-
9. Комбинирование выделений.	4	-	1	-	-	3	-
10. Самостоятельная работа. Использование методов выделения.	6	-	1	-	-	5	-
Раздел 3. Слои и каналы.							

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

11. Понятие слоев и каналов в расторовой графике.	4	-	1	-	-	3	-
12. Работа со слоями.	4	-	1	-	-	3	-
13. Работа с каналами.	4	-	1	-	-	3	-
Раздел 4. Методы работы с холстом.							
14. Понятие о разрешении документа.	4	-	1	-	-	3	-
15. Размеры холста и документа.	4	-	1	-	-	3	-
16. Кадрирование.	4	-	1	-	-	3	-
17. Самостоятельная работа. Исправление перспективных искажений.	6	-	1	-	-	5	-
Всего за 5 семестр	72	-	18	-	-	54	-
6 семестр.							
Раздел 5. Рисование.							
18. Заливки.	4	-	1	-	-	3	-
19. Инструменты рисования.	4	-	2	-	-	2	-
20. Настройки кистей.	6	-	1	-	-	3	2
Раздел 6. Трансформации.							
21. Простые трансформации и выделенной области.	4	-	1	-	-	3	-
22. Деформации по сетке.	4	-	1	-	-	3	-
23. Инструмент "Марионеточная деформация".	6	-	1	-	-	3	2
Раздел 7. Маски слоя.							
24.	4	-	1	-	-	3	-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Использование масок слоя.							
25. Комбинирование масок.	4	-	2	-	-	2	-
26. Применение слоя обрезки.	6	-	1	-	-	3	2
Раздел 8. Векторные формы.							
27. Использование векторных форм в программе Photoshop.	4	-	2	-	-	2	-
28. Работа с путями.	4	-	1	-	-	3	-
29. Векторная слой-маска.	6	-	1	-	-	3	2
30. Самостоятельная работа. Имитирование техники аппликации.	12	-	1	-	-	5	6
Раздел 9. Эффекты слоя.							
31. Понятие прозрачности в растровой графике.	4	-	1	-	-	3	-
32. Настройки эффектов.	4	-	1	-	-	3	-
33. Работа с градиентами.	6	-	1	-	-	3	2
Раздел 10. Настройки изображения.							
34. Режимы цветности.	4	-	2	-	-	2	-
35. Настройки изображения.	4	-	1	-	-	3	-
36. Фильтры и эффекты.	6	-	1	-	-	3	2
37. Самостоятельная работа. "Раскрашивание" фотографии.	12	-	1	-	-	5	6
Раздел 11. Корректирующие слои.							
38. Понятие о корректирующ	4	-	1	-	-	3	-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

их слоях.							
39. Типы корректировок.	4	-	1	-	-	3	-
40. Применение вместе с масками слоя.	6	-	1	-	-	3	2
Раздел 12. Ретушь и восстановление фотографий.							
41. Инструменты для восстановления изображения.	4	-	1	-	-	3	-
42. Методы шумоподавления.	4	-	1	-	-	3	-
43. Методы редактирования освещенности.	6	-	1	-	-	3	2
Раздел 13. Экспорт изображения.							
44. Понятие о форматах файлов изображения.	6	-	1	-	-	3	2
45. Настройки экспорта в разные форматы.	12	-	1	-	-	5	6
Всего за 6 семестр	144	-	32	-	-	76	36
Итого	216	-	50	-	-	130	36

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Введение.

Тема 1. Понятие о растровой графике. (практические занятия).

Особенности растровой графики. Разрешающая способность устройств. Возможности представления информации с помощью растровой графики.

Тема 2. Особенности работы с растровой графикой в программе Photoshop. (практические занятия).


Принципы работы с растровой графикой, используемые в приложении Photoshop. Базовые и специальные возможности. «Фирменные» понятия и методы.

Тема 3. Интерфейс и настройки программы. (практические занятия).

Типы рабочих пространств. Структура основного меню. Панели и инструменты.

Тема 4. Цветовые модели. (практические занятия).

Модели представления цвета в компьютерной графике. Базовые модели

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

программы. Особенности и область применения.

Тема 5. Создание цветовой гаммы. (самостоятельная работа).

С помощью изученных ранее цветовых моделей создать простые композиции в различных цветовых гаммах.

Раздел 2. Работа с масками.

Тема 6. Принципы создания масок в программе Photoshop. (практические занятия).

Методы выделения массивов пикселей для последующей обработки. Базовые и специальные техники.

Тема 7. Инструменты выделения. (практические занятия).

Группы инструментов для выделения. Настройки и принципы работы. Выделение по цвету.

Тема 8. Преобразование выделений. (практические занятия).

Методы изменения конфигурации масок без воздействия на содержащихся в них пиксели изображения.

Тема 9. Комбинирование выделений. (практические занятия).

Объединение, вычитание, пересечение областей выделения. Исправление контуров масок с помощью другого инструмента выделения.

Тема 10. Использование методов выделения. (самостоятельная работа).

С помощью изученных ранее методов и инструментов выделения создать маску на заданном изображении.

Раздел 3. Слои и каналы.

Тема 11. Понятие слоев и каналов в растровой графике. (практические занятия).

Концепция слоев в растровой графике. Особенности слоев в программе Photoshop.

Тема 12. Работа со слоями. (практические занятия).

Создание, дублирование, удаление слоя. Границы слоя, блокировка. Перекрытия и режимы наложения.

Тема 13. Работа с каналами. (практические занятия).

Понятие цветовых каналов в растровой графике. Создание и редактирование каналов. Панель каналов.

Раздел 4. Методы работы с холстом.

Тема 14. Понятие о разрешении документа. (практические занятия).


Расчет и сопоставление разрешения изображения для различных устройств. Преобразование размерных единиц. Диагональ и соотношение сторон.

Тема 15. Размеры холста и документа. (практические занятия).

Настройка и редактирование размеров. Обрезка и расширение. Методы интерполяции.

Тема 16. Кадрирование. (практические занятия).

Обрезка изображения с помощью инструмента «Кадрирование». Особенности и

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

настройки.

Тема 17. Исправление перспективных искажений. (самостоятельная работа).

Исправить искажения перспективы на заданном изображении с помощью инструмента «Кадрирование».

Раздел 5. Рисование.

Тема 18. Заливки. (практические занятия).

Использование методов и инструментов для заливки слоя однородным цветом, градиентом, узором.

Тема 19. Инструменты рисования. (практические занятия).

Группы инструментов и их настройки, предназначенные для ручного рисования.

Тема 20. Настройки кистей. (практические занятия).

Общие и специальные настройки инструментов на основе кистей. Основные методы рисования в растровой графике.

Раздел 6. Трансформации.

Тема 21. Простые трансформации выделенной области. (практические занятия).

Преобразования пикселей изображения: сдвиг, поворот, изменение размера. Отражение и искажение.

Тема 22. Деформации по сетке. (практические занятия).

Искажение выделенной области пикселей изображения с помощью функции «Искажение по сетке».

Тема 23. Инструмент "Марионеточная деформация". (практические занятия).

Искажение выделенной области пикселей изображения с помощью функции «Марионеточная деформация».

Раздел 7. Маски слоя.

Тема 24. Использование масок слоя. (практические занятия).

Понятие маски слоя. Методы создания, настройка. Типичные случаи применения.

Тема 25. Комбинирование масок. (практические занятия).

Объединение, вычитание, пересечение областей выделения и масок слоя. Исправление и дополнение контуров масок с помощью инструментов выделения.

Тема 26. Применение слоя обрезки. (практические занятия).


Понятие о слое обрезки. Последовательность и порядок слоев обрезки. Область применения.

Раздел 8. Векторные формы.

Тема 27. Использование векторных форм в программе Photoshop. (практические занятия).

Особенности применения векторных форм в качестве вспомогательных элементов в растровой графике.

Тема 28. Работа с путями. (практические занятия).

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Понятие о векторных путях в программе Photoshop. Примеры использования.

Тема 29. Векторная слой-маска. (практические занятия).

Применение векторных форм в качестве масок слоя. Настройки и область применения.

Тема 30. Имитирование техники аппликации. (самостоятельная работа).

С помощью изученных ранее методов работы с векторными формами создать растровое изображение композиции на заданную тему.

Раздел 9. Эффекты слоя.

Тема 31. Понятие прозрачности в растровой графике. (практические занятия).

Понятие эффектов слоя. Типы прозрачности слоя. Вычисление итоговой прозрачности.

Тема 32. Настройки эффектов. (практические занятия).

Популярные эффекты и область их применения. Настройки эффектов. Режимы наложения.

Тема 33. Работа с градиентами. (практические занятия).

Понятие цветового градиента в растровой графике. Редактор градиента. Типы и настройки угла градиента.

Раздел 10. Настройки изображения.

Тема 34. Режимы цветности. (практические занятия).

Режимы цветности изображения. Количество бит информации на цвет пикселя.

Тема 35. Настройки изображения. (практические занятия).

Методы редактирования характеристик цвета в растровой графике. Понятие цветности, яркости, контрасте изображения.

Тема 36. Фильтры и эффекты. (практические занятия).

Понятие о фильтрах преобразования массивов пикселей в растровой графике. Галерея фильтров.

Тема 37. "Раскрашивание" фотографии. (самостоятельная работа).

С помощью изученных ранее методов выделения и принципов изменения характеристик цвета пикселей превратить черно-белую фотографию в цветную.

Раздел 11. Корректирующие слои.

Тема 38. Понятие о корректирующих слоях. (практические занятия).


Создание корректирующих слоев в программе Photoshop. Типовые случаи применения.

Тема 39. Типы корректировок. (практические занятия).

Отличие и сопоставление корректирующих слоев и корректировок всего изображения.

Тема 40. Применение вместе с масками слоя. (практические занятия).

Применение корректирующих слоев на основе масок слоя. Создание и

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

комбинирование масок для корректирующих слоев.

Раздел 12. Ретушь и восстановление фотографий.

Тема 41. Инструменты для восстановления изображения. (практические занятия).

Методы исправления и восстановления поврежденных цифровых изображений.

Тема 42. Методы шумоподавления. (практические занятия).

Методы устранения цветовой и тоновой неравномерности пикселей в растровой графике.

Тема 43. Методы редактирования освещенности. (практические занятия).

Методы исправления погрешностей освещения в цифровой фотографии. Удаление нежелательных теней, создание бликов.

Раздел 13. Экспорт изображения.

Тема 44. Понятие о форматах файлов изображения. (практические занятия).

Общепринятые и специальные форматы файлов изображений, применяемых в растровой графике.

Тема 45. Настройки экспорта в разные форматы. (практические занятия).

Использование особенностей и достоинств форматов файлов изображений для экспорта. Настройки и область применения.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Введение.

Тема 1. Понятие о растровой графике. (практические занятия).

Вопросы к теме

1. Основные типы графики.
2. Методы создания изображений.
3. Разрешающая способность.

Тема 2. Особенности работы с растровой графикой в программе Photoshop. (практические занятия).

Вопросы к теме

1. Технологические нормы построения растровой графики.
2. Интерпретация норм в программе Photoshop.
3. Уникальные возможности программы.

Тема 3. Интерфейс и настройки программы. (практические занятия).


Вопросы к теме

1. «Горячие» клавиши.
2. Панель слоев.
3. Панель инструментов.

Тема 4. Цветовые модели. (практические занятия).

Вопросы к теме

1. Цветовые модели RGB и CMYK.
2. Цветовая модель HSB.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

3.Цветовая модель LAB.

Тема 5. Создание цветовой гаммы. (самостоятельная работа).

Вопросы к теме

- 1.«Качество» представления цветов в разных цветовых моделях.
- 2.Настройка цвета из нескольких моделей.
- 3.Использование палитр.

Раздел 2. Работа с масками.

Тема 6. Принципы создания масок в программе Photoshop. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Режимы работы с масками.
- 2.Преобразование содержимого слоя в маску.
- 3.Особенности работы с масками в программе.

Тема 7. Инструменты выделения. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Инструмент «Волшебная палочка».
- 2.Инструмент «Магнитное лассо».
- 3.Фильтр «Цветовой диапазон».

Тема 8. Преобразование выделений. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Трансформация области выделения.
- 2.Растушевка краев.
- 3.Увеличение, сжатие маски.

Тема 9. Комбинирование выделений. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Режим быстрой маски.
- 2.Комбинирование областей одного инструмента.
- 3.Совместная работа нескольких инструментов.

Тема 10. Использование методов выделения. (самостоятельная работа).

Вопросы к теме

- 1.Выбор оптимального инструмента.
- 2.Анализ «контуров» объектов.
- 3.Исправление погрешностей.

Раздел 3. Слои и каналы.

Тема 11. Понятие слоев и каналов в растровой графике. (практические занятия).


Вопросы к теме

- 1.Настройка панели слоев.
- 2.Последовательность и порядок слоев.
- 3.Группы и наборы слоев.

Тема 12. Работа со слоями. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Методы создания дубликата слоя.
- 2.Слияние слоев.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

3. Вставка содержимого и вырезка.

Тема 13. Работа с каналами. (практические занятия).

Вопросы к теме

1. Каналы цветовой модели RGB.
2. Каналы цветовой модели CMYK.
3. Каналы цветовой модели LAB.

Раздел 4. Методы работы с холстом.

Тема 14. Понятие о разрешении документа. (практические занятия).

Вопросы к теме

1. Основные разрешения для электронной графики.
2. Основные разрешения для печатной графики.
3. Расчет оптимального разрешения.

Тема 15. Размеры холста и документа. (практические занятия).

Вопросы к теме

1. Относительное изменение размера холста.
2. Оптимальный метод интерполяции.
3. Кратное изменение размера изображения.

Тема 16. Кадрирование. (практические занятия).

Вопросы к теме

1. Обрезка многослойного изображения.
2. Разрешение результата обрезки.
3. Обрезка с поворотом.

Тема 17. Исправление перспективных искажений. (самостоятельная работа).

Вопросы к теме

1. Постановка и настройка инструмента.
2. Указание разрешения результата.
3. Выполнение действия.

Раздел 5. Рисование.

Тема 18. Заливки. (практические занятия).

Вопросы к теме

1. Заливка цветом.
2. Заливка градиентом.
3. Заливка узором.


Тема 19. Инструменты рисования. (практические занятия).

Вопросы к теме

1. Инструмент «Кисть».
2. Инструмент «Ластик».
3. Инструмент «Карандаш».

Тема 20. Настройки кистей. (практические занятия).

Вопросы к теме

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- 1.Настройка размера и мягкости.
- 2.Настройка формы.
- 3.Настройка динамики кисти.

Раздел 6. Трансформации.

Тема 21. Простые трансформации выделенной области. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Изменение положения и масштаба.
- 2.Изменения центра и угла вращения.
- 3.Применение перспективной деформации.

Тема 22. Деформации по сетке. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Относительная точка искажений.
- 2.Выбор предустановок деформаций.
- 3.Настройка параметров.

Тема 23. Инструмент "Марионеточная деформация". (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Определение сетки искажений.
- 2.Постановка опорных точек.
- 3.Перемещение и блокировка точек.

Раздел 7. Маски слоя.

Тема 24. Использование масок слоя. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Связывание пикселей слоя и маски.
- 2.Зависимость прозрачности от тона маски.
- 3.Типовое применение.

Тема 25. Комбинирование масок. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Совместная работа масок слоя и инструментов выделения.
- 2.Маски слоя на группах слоев.
- 3.Маски слоя в качестве каналов.

Тема 26. Применение слоя обрезки. (практические занятия).

Вопросы к теме


- 1.Порядок слоев.
- 2.Количество уровней.
- 3.Совместная работа с масками слоя.

Раздел 8. Векторные формы.

Тема 27. Использование векторных форм в программе Photoshop. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Типы узлов векторной кривой.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- 2.Растеризация векторных форм.
- 3.Настройки и предустановки.

Тема 28. Работа с путями. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Заливка пути.
- 2.Обрисовка пути кистью.
- 3.Преобразование в маску.

Тема 29. Векторная слой-маска. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Методы создания векторных масок слоя.
- 2.Совместная работа с растровыми масками слоя.
- 3.Настройки и комбинирование векторных масок.

Тема 30. Имитирование техники аппликации. (самостоятельная работа).

Вопросы к теме

- 1.Оптимальное использование векторных форм.
- 2.Быстрая настройка и редактирование кривых.
- 3.Растеризация.

Раздел 9. Эффекты слоя.

Тема 31. Понятие прозрачности в растровой графике. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Прозрачность всего слоя с эффектами.
- 2.Прозрачность пикселей слоя.
- 3.Прозрачность эффектов слоя.

Тема 32. Настройки эффектов. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Эффекты наложения цвета, градиента, узора.
- 2.Эффекты имитации объема.
- 3.Эффекты имитации тени и свечения.

Тема 33. Работа с градиентами. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Принципы работы с контрольными точками.
- 2.Типы градиентов.
- 3.Угол поворота и масштаб.

Раздел 10. Настройки изображения.

Тема 34. Режимы цветности. (практические занятия).


Вопросы к теме

- 1.Типовые режимы для электронного изображения.
- 2.Типовые режимы для печатного изображения.
- 3.Преобразования режимов.

Тема 35. Настройки изображения. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Коррекция тоновых уровней.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- 2.Коррекция кривых гаммы.
- 3.Коррекция цветового тона и насыщенности.

Тема 36. Фильтры и эффекты. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Фильтры группы «Имитация».
- 2.Фильтры группы «Искажение».
- 3.Фильтры группы «Эскиз».

Тема 37. "Раскрашивание" фотографии. (самостоятельная работа).

Вопросы к теме

- 1.Определение последовательности действий.
- 2.Выбор оптимальных инструментов и фильтров.
- 3.Настройки и применение фильтров.

Раздел 11. Корректирующие слои.

Тема 38. Понятие о корректирующих слоях. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Методы создания.
- 2.Базовые настройки.
- 3.Примеры использования.

Тема 39. Типы корректировок. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Корректирующий слой «Карта градиента».
- 2.Корректирующий слой «Цветовой баланс».
- 3.Корректирующий слой «Изогелия».

Тема 40. Применение вместе с масками слоя. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Применение инструментов выделения для создания маски слоя.
- 2.Применение и настройка корректирующих слоев.
- 3.Прозрачность и режимы наложения для корректирующих слоев.

Раздел 12. Ретушь и восстановление фотографий.

Тема 41. Инструменты для восстановления изображения. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Инструменты группы «Штамп».
- 2.Инструменты группы «Лечащая кисть».
- 3.Инструменты группы «Заплата».

Тема 42. Методы шумоподавления. (практические занятия).


Вопросы к теме

- 1.Использование фильтров группы «Шум».
- 2.Использование инструментов группы «Резкость/размытие».
- 3.Использование корректировок изображения.

Тема 43. Методы редактирования освещенности. (практические занятия).

Вопросы к теме

- 1.Прямая тонировка кистями.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

2. Инструменты группы «Осветлитель/затемнитель».

3. Применение корректирующих слоев.

Раздел 13. Экспорт изображения.

Тема 44. Понятие о форматах файлов изображения. (практические занятия).

Вопросы к теме

1. Особенности формата JPEG.
2. Особенности формата PNG.
3. Особенности формата TIFF.

Тема 45. Настройки экспорта в разные форматы. (практические занятия).

Вопросы к теме

1. Оптимизация разрешения.
2. Выбор режима цветности.
3. Методы сжатия файла изображения.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ


Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ


1. Основные типы графики.
2. Методы создания изображений.
3. Разрешающая способность.
4. «Горячие» клавиши.
5. Цветовые модели RGB и CMYK.
6. Цветовая модель HSB.
7. Цветовая модель LAB.
8. «Качество» представления цветов в разных цветовых моделях.
9. Настройка цвета из нескольких моделей.
10. Преобразование содержимого слоя в маску.
11. Инструмент «Волшебная палочка».
12. Инструмент «Магнитное лассо».
13. Фильтр «Цветовой диапазон».
14. Трансформация области выделения.
15. Режим быстрой маски.
16. Комбинирование областей одного инструмента.
17. Совместная работа нескольких инструментов.
18. Настройка панели слоев.
19. Последовательность и порядок слоев.
20. Группы и наборы слоев.
21. Слияние слоев.
22. Каналы цветовой модели RGB.
23. Каналы цветовой модели CMYK.
24. Каналы цветовой модели LAB.
25. Расчет оптимального разрешения.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

26. Относительное изменение размера холста.
27. Кратное изменение размера изображения.
28. Обрезка многослойного изображения.
29. Разрешение результата обрезки.
30. Обрезка с поворотом.
31. Заливка цветом.
32. Заливка градиентом.
33. Заливка узором.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Инструмент «Кисть».
2. Инструмент «Ластик».
3. Инструмент «Карандаш».
4. Настройка динамики кисти.
5. Применение перспективной деформации.
6. Определение сетки искажений.
7. Связывание пикселей слоя и маски.
8. Зависимость прозрачности от тона маски.
9. Совместная работа масок слоя и инструментов выделения.
10. Маски слоя на группах слоев.
11. Маски слоя в качестве каналов.
12. Типы узлов векторной кривой.
13. Растеризация векторных форм.
14. Заливка пути.
15. Обрисовка пути кистью.
16. Методы создания векторных масок слоя.
17. Совместная работа с растровыми масками слоя.
18. Настройки и комбинирование векторных масок.
19. Оптимальное использование векторных форм.
20. Растеризация.
21. Прозрачность всего слоя с эффектами.
22. Прозрачность пикселей слоя.
23. Прозрачность эффектов слоя.
24. Эффекты наложения цвета, градиента, узора.
25. Эффекты имитации объема.
26. Эффекты имитации тени и свечения.
27. Типы градиентов.
28. Угол поворота и масштаб.
29. Коррекция тоновых уровней.
30. Коррекция кривых гаммы.
31. Коррекция цветового тона и насыщенности.
32. Фильтры группы «Имитация».
33. Фильтры группы «Искажение».
34. Фильтры группы «Эскиз».
35. Корректирующий слой «Карта градиента».
36. Корректирующий слой «Цветовой баланс».
37. Корректирующий слой «Изогелия».
38. Применение и настройка корректирующих слоев.
39. Инструменты группы «Штамп».
40. Инструменты группы «Лечащая кисть».


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

41. Инструменты группы «Заплатка».
42. Использование фильтров группы «Шум».
43. Использование инструментов группы «Резкость/размытие».
44. Инструменты группы «Осветлитель/затемнитель».
45. Применение корректирующих слоев.
46. Особенности формата JPEG.
47. Особенности формата PNG.
48. Особенности формата TIFF.
49. Оптимизация разрешения.
50. Выбор режима цветности.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения _____ очно-заочная _____


Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
2. Особенности работы с растровой графикой в программе Photoshop.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
3. Интерфейс и настройки программы.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
4. Цветовые модели.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
5. Самостоятельная работа. Создание цветовой гаммы.	Проработка учебного материала	5	Проверка решения задач
6. Принципы создания масок в программе Photoshop.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
7. Инструменты выделения.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
8. Преобразование выделений.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
9. Комбинирование выделений.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
10. Самостоятельная работа. Использование методов выделения.	Проработка учебного материала	5	Проверка решения задач
11. Понятие слоев и каналов в растровой графике.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
12. Работа со слоями.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
13. Работа с каналами.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
14. Понятие о разрешении	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

документа.			
15. Размеры холста и документа.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
16. Кадрирование.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
17. Самостоятельная работа. Исправление перспективных искажений.	Проработка учебного материала	5	Проверка решения задач
18. Заливки.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
19. Инструменты рисования.	Проработка учебного материала	2	Проверка решения задач
20. Настройки кистей.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
21. Простые трансформации выделенной области.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
22. Деформации по сетке.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
23. Инструмент "Марионеточная деформация".	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
24. Использование масок слоя.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
25. Комбинирование масок.	Проработка учебного материала	2	Проверка решения задач
26. Применение слоя обрезки.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
27. Использование векторных форм в программе Photoshop.	Проработка учебного материала	2	Проверка решения задач
28. Работа с путями.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
29. Векторная слой-маска.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
30. Самостоятельная работа. Имитирование техники аппликации.	Проработка учебного материала	5	Проверка решения задач
31. Понятие прозрачности в растровой графике.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
32. Настройки эффектов.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
33. Работа с градиентами.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
34. Режимы цветности.	Проработка учебного материала	2	Проверка решения задач

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

35. Настройки изображения.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
36. Фильтры и эффекты.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
37. Самостоятельная работа. "Раскрашивание" фотографии.	Проработка учебного материала	5	Проверка решения задач
38. Понятие о корректирующих слоях.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
39. Типы корректировок.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
40. Применение вместе с масками слоя.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
41. Инструменты для восстановления изображения.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
42. Методы шумоподавления.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
43. Методы редактирования освещенности.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
44. Понятие о форматах файлов изображения.	Проработка учебного материала	3	Проверка решения задач
45. Настройки экспорта в разные форматы.	Проработка учебного материала	5	Проверка решения задач

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

а) Список рекомендуемой литературы

основная

1. Основы работы в Photoshop / - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_208.html


дополнительная

1. Устинова, М. И. Photoshop на примерах. Изучаем обработку фотографий и фотомонтаж на практике [Электронный ресурс] / М. И. Устинова, А. А. Прохоров, Р. Г. Прокди. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Наука и Техника, 2016. — 272 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44021.html>
2. Шемшуренко, Е. Г. Программные пакеты в коммуникативном дизайне : учебное пособие / Е. Г. Шемшуренко. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 76 с. — ISBN 978-5-7937-1566-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102952.html>

учебно-методическая

Согласовано:

_____ / _____ / _____ / _____
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

б) Программное обеспечение

Adobe Photoshop CS5

Adobe Photoshop CS5 Help System – система помощи и поддержки продукта Photoshop.

Adobe Community – форум и сообщество пользователей по использованию продукта Photoshop.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Согласовано:

_____/_____/_____/_____
 Должность сотрудника УИТиГ / ФИО / подпись / дата

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик _____

подпись

должность

ФИО