


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

**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета

факультета культуры и искусства

от «20» мая 2022 г., протокол №12/243

Председатель  /Н.С. Сафронов/  
(подпись)

«20» мая 2022 г.

Зав.кафедрой дизайна и  
искусства интерьера факультета  
культуры и искусства  
Е.Л.Силантьева (по доверенности  
№ 2644/08 от 13.09.2021г.)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина	<b>Компьютерное обеспечение проектирования</b>
Факультет	<b>культуры и искусства</b>
Кафедра	<b>дизайна и искусства интерьера</b>
Курс	<b>3</b>

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 2022 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 9 от 26.04.2023 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

 / Е.Л. Силантьева /

Подпись ФИО

«19» мая 2022 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

Дисциплина «Компьютерное обеспечение проектирования» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 ОПОП.


Входными знаниями, умениями и компетенциями студента, необходимыми для изучения данной дисциплины являются знания, умения и компетенции освоенные в рамках изучения следующих дисциплин (модулей) ОПОП: Информационные технологии, Компьютерная графика в графическом дизайне.

Процесс изучения данной дисциплины логически связан с дисциплинами: Проектирование в графическом дизайне, Основы производственного мастерства.

Дисциплина «Компьютерное обеспечение проектирования» является предшествующей для дисциплин (модулей) ОПОП: Технология полиграфии, Преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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; форматы предоставления информации; Уметь: использовать графические пакеты и технологии в процессе разработки проекта; Владеть: технологиями растровой и векторной графики, применяемыми 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 ис-	Знать: о современных информационных технологиях в графическом дизайне, возможностях технических и программных средств компьютерной графики; форматы предоставления информации; Уметь: использовать графические пакеты и техно-

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


пользованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	логии в процессе разработки проекта; Владеть: технологиями растровой и векторной графики, применяемыми в современном дизайн-проектировании
ПК -6 Способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	Знать: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам; принципы оценки качества изображений, программные средства компьютерной графики для создания элементов графического дизайна и обработки векторных изображений, создания графических проектов и их элементов; Уметь: применять современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам; использовать принципы оценки качества изображений; применять программные средства компьютерной графики для создания элементов графического дизайна; Владеть: программными средствами компьютерной графики для создания элементов графического дизайна и обработки изображений, создания графических проектов и элементов; подходами и методами необходимыми для реализации дизайн-проекта на практике

#### 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 <b>очная</b>			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		4	5	6
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	100	-	36	64
Аудиторные занятия:	100	-	36	64
• лекции	Не предусмотрено УП	-	-	-
• семинары и практические занятия	100	-	36	64
• лабораторные работы, практикумы	Не предусмотрено УП	-	-	-
Самостоятельная работа	80	-	36	44

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

Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Самостоятельные работы, устный опрос	-	Самостоятельные работы, устный опрос	Самостоятельные работы, устный опрос
Курсовая работа	Не предусмотрено УП	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет, Экзамен	-	зачет	экзамен(36)
Всего часов по дисциплине	180 (216 с экзаменом)	-	72	108

Вид учебной работы	Количество часов форма обучения <b>очно-заочная</b>			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		4	5	6
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	50	-	18	32
Аудиторные занятия:	50	-	18	32
• лекции	Не предусмотрено УП	-	-	-
• семинары и практические занятия	50	-	18	32
• лабораторные работы, практикумы	Не предусмотрено УП	-	-	-
Самостоятельная работа	130	-	54	76
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Самостоятельные работы, устный опрос	-	Самостоятельные работы, устный опрос	Самостоятельные работы, устный опрос
Курсовая работа	Не предусмотрено УП	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет, Экзамен	-	зачет	экзамен(36)
Всего часов по дисциплине	180 (216 с экзаменом)	-	72	108


*\*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения*

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


### 4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения очная


Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. Введение</b>							
1. Понятие о растровой графике.	2	-	1	-	-	1	Устный опрос
2. Особенности работы с растровой графикой в программе Photoshop.	2	-	1	-	-	1	Устный опрос
3. Интерфейс и настройки программы.	2	-	1	-	-	1	Устный опрос
4. Цветовые модели.	2	-	1	-	-	1	Устный опрос
5. Самостоятельная работа. Создание цветовой гаммы.	5	-	-	-	-	5	Проверка самостоятельной работы
<b>Раздел 2. Работа с масками</b>							
6. Принципы создания масок в программе Photoshop.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
7. Инструменты выделения.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
8. Преобразование выделений.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
9. Комбинирование выделений.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
10. Самостоятельная работа. Использование	5	-	-	-	-	5	Проверка самостоятельной работы

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

методов выделения.							
<b>Раздел 3. Слои и каналы</b>							
11. Понятие слоев и каналов в растровой графике.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
12. Работа со слоями.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
13. Работа с каналами.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
<b>Раздел 4. Методы работы с холстом</b>							
14. Понятие о разрешении документа.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
15. Размеры холста и документа.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
16. Кадрирование.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
17. Самостоятельная работа. Исправление перспективных искажений.	5	-	-	-	-	5	Проверка самостоятельной работы
<b>Раздел 5. Рисование</b>							
18. Заливки.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
19. Инструменты рисования.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
20. Настройки кистей.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
<b>Раздел 6. Трансформации</b>							
21. Простые трансформации и выделенной области.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
22. Деформации по сетке.	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
23. Инструмент "Марионеточная деформация".	3	-	2	-	-	1	Устный опрос
<b>5 семестр</b>	<b>72</b>		<b>36</b>			<b>36</b>	<b>Зачет</b>

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

<b>Раздел 7. Маски слоя</b>							
24. Использование масок слоя.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
25. Комбинирование масок.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
26. Применение слоя обрезки.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
<b>Раздел 8. Векторные формы</b>							
27. Использование векторных форм в программе Photoshop.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
28. Работа с путями.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
29. Векторная слой-маска.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
30. Самостоятельная работа. Имитирование техники аппликации.	2	-	-	-	-	2	Проверка самостоятельной работы
<b>Раздел 9. Эффекты слоя</b>							
31. Понятие прозрачности в растровой графике.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
32. Настройки эффектов.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
33. Работа с градиентами.	6	-	4	-	-	2	Устный опрос
<b>Раздел 10. Настройки изображения</b>							
34. Режимы цветности.	6	-	4	-	-	2	Устный опрос
35. Настройки изображения.	6	-	4	-	-	2	Устный опрос
36. Фильтры и эффекты.	6	-	4	-	-	2	Устный опрос
37. Самостоятельная работа. "Раскрашивание" фотографии.	2	-	-	-	-	2	Проверка самостоятельной работы
<b>Раздел 11. Корректирующие слои</b>							
38. Понятие о	6	-	4	-	-	2	Устный


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

корректирующ их слоях.							опрос
39. Типы корректировок.	6	-	4	-	-	2	Устный опрос
40. Применение вместе с масками слоя.	6	-	4	-	-	2	Устный опрос
<b>Раздел 12. Ретушь и восстановление фотографий</b>							
41. Инструменты для восстановления изображения.	6	-	4	-	-	2	Устный опрос
42. Методы шумоподавления.	6	-	4	-	-	2	Устный опрос
43. Методы редактирования освещенности.	6	-	4	-	-	2	Устный опрос
<b>Раздел 13. Экспорт изображения</b>							
44. Понятие о форматах файлов изображения.	6	-	4	-	-	2	Устный опрос
45. Настройки экспорта в разные форматы.	6	-	4	-	-	2	Устный опрос
<b>6 семестр</b>	<b>108</b>	<b>-</b>	<b>64</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>44</b>	<b>экзамен</b>
<b>Итого</b>	<b>180</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	


Форма обучения очно-заочная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. Введение</b>							
1. Понятие о растровой графике.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
2. Особенности работы с растровой графикой в	3	-	1	-	-	2	Устный опрос




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


программе Photoshop.							
3. Интерфейс и настройки программы.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
4. Цветовые модели.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
5. Самостоятельная работа. Создание цветовой гаммы.	4	-	-	-	-	4	Проверка самостоятельной работы
<b>Раздел 2. Работа с масками</b>							
6. Принципы создания масок в программе Photoshop.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
7. Инструменты выделения.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
8. Преобразование выделений.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
9. Комбинирование выделений.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
10. Самостоятельная работа. Использование методов выделения.	4	-	-	-	-	4	Проверка самостоятельной работы
<b>Раздел 3. Слои и каналы</b>							
11. Понятие слоев и каналов в растровой графике.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
12. Работа со слоями.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
13. Работа с каналами.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
<b>Раздел 4. Методы работы с холстом</b>							
14. Понятие о разрешении документа.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
15. Размеры холста и документа.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос

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

16. Кадрирование.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
17. Самостоятельная работа. Исправление перспективных искажений.	4	-	-	-	-	4	Проверка самостоятельной работы
<b>Раздел 5. Рисование</b>							
18. Заливки.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
19. Инструменты рисования.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
20. Настройки кистей.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
<b>Раздел 6. Трансформации</b>							
21. Простые трансформации и выделенной области.	3	-	1	-	-	2	Устный опрос
22. Деформации по сетке.	3	-	-	-	-	3	Устный опрос
23. Инструмент "Марионеточная деформация".	3	-	-	-	-	3	Устный опрос
<b>5 семестр</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>зачет</b>
<b>Раздел 7. Маски слоя</b>							
24. Использование масок слоя.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
25. Комбинирование масок.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
26. Применение слоя обрезки.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
<b>Раздел 8. Векторные формы</b>							
27. Использование векторных форм в программе Photoshop.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
28. Работа с путями.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
29. Векторная	4	-	2	-	-	2	Устный

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

слой-маска.							опрос
30. Самостоятельная работа. Имитирование техники аппликации.	7	-	-	-	-	7	Проверка самостоятельной работы
<b>Раздел 9. Эффекты слоя</b>							
31. Понятие прозрачности в растровой графике.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
32. Настройки эффектов.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
33. Работа с градиентами.	4	-	2	-	-	2	Устный опрос
<b>Раздел 10. Настройки изображения</b>							
34. Режимы цветности.	6	-	2	-	-	4	Устный опрос
35. Настройки изображения.	6	-	2	-	-	4	Устный опрос
36. Фильтры и эффекты.	6	-	2	-	-	4	Устный опрос
37. Самостоятельная работа. "Раскрашивание" фотографии.	7	-	-	-	-	7	Проверка самостоятельной работы
<b>Раздел 11. Корректирующие слои</b>							
38. Понятие о корректирующих слоях.	6	-	2	-	-	4	Устный опрос
39. Типы корректировок.	6	-	2	-	-	4	Устный опрос
40. Применение вместе с масками слоя.	6	-	2	-	-	4	Устный опрос
<b>Раздел 12. Ретушь и восстановление фотографий</b>							
41. Инструменты для восстановления изображения.	6	-	2	-	-	4	Устный опрос
42. Методы шумоподавления.	4	-	-	-	-	4	Устный опрос
43. Методы редактирования	4	-	-	-	-	4	Устный опрос

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

освещенности.							
<b>Раздел 13. Экспорт изображения</b>							
44. Понятие о форматах файлов изображения.	4	-	-	-	-	4	Устный опрос
45. Настройки экспорта в разные форматы.	4	-	-	-	-	4	Устный опрос
<b>6 семестр</b>	<b>108</b>	-	<b>32</b>	-	-	<b>76</b>	<b>экзамен</b>
<b>всего</b>	<b>180</b>		<b>50</b>	-	-	<b>130</b>	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 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 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

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

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 цветowych 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 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.

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

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).

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

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

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 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

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

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.
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).



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

### **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.
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.

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

**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**

- 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.

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

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.
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.**

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

**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.
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.

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

**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.
- 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**

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

### **Тематика контрольных заданий для текущего контроля**

**Тема 5.** Создание цветовой гаммы.

**Тема 10.** Использование методов выделения.

**Тема 17.** Исправление перспективных искажений.


**Тема 30.** Имитирование техники аппликации.

**Тема 37.** "Раскрашивание" фотографии.

### **9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)**

#### **Вопросы к экзамену:**

1. Методы создания изображений.
2. Разрешающая способность.
3. «Горячие» клавиши.
4. Цветовые модели RGB и CMYK.
5. Цветовая модель HSB.
6. Цветовая модель LAB.
7. «Качество» представления цветов в разных цветовых моделях.
8. Настройка цвета из нескольких моделей.
9. Преобразование содержимого слоя в маску.
10. Инструмент «Волшебная палочка».
11. Инструмент «Магнитное лассо».
12. Фильтр «Цветовой диапазон».
13. Трансформация области выделения.
14. Режим быстрой маски.
15. Комбинирование областей одного инструмента.
16. Совместная работа нескольких инструментов.
17. Настройка панели слоев.
18. Последовательность и порядок слоев.
19. Группы и наборы слоев.
20. Слияние слоев.
21. Каналы цветовой модели RGB.
22. Каналы цветовой модели CMYK.
23. Каналы цветовой модели LAB.
24. Расчет оптимального разрешения.
25. Относительное изменение размера холста.
26. Кратное изменение размера изображения.
27. Обрезка многослойного изображения.
28. Разрешение результата обрезки.
29. Обрезка с поворотом.
30. Заливка цветом.
31. Заливка градиентом.
32. Заливка узором.
33. Инструмент «Кисть».
34. Инструмент «Ластик».
35. Инструмент «Карандаш».
36. Настройка динамики кисти.
37. Применение перспективной деформации.
38. Определение сетки искажений.
39. Связывание пикселей слоя и маски.


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

40. Зависимость прозрачности от тона маски.
41. Совместная работа масок слоя и инструментов выделения.
42. Маски слоя на группах слоев.
43. Маски слоя в качестве каналов.
44. Типы узлов векторной кривой.
45. Растеризация векторных форм.
46. Заливка пути.
47. Обрисовка пути кистью.
48. Методы создания векторных масок слоя.
49. Совместная работа с растровыми масками слоя.
50. Настройки и комбинирование векторных масок.
51. Оптимальное использование векторных форм.
52. Растеризация.
53. Прозрачность всего слоя с эффектами.
54. Прозрачность пикселей слоя.
55. Прозрачность эффектов слоя.
56. Эффекты наложения цвета, градиента, узора.
57. Эффекты имитации объема.
58. Эффекты имитации тени и свечения.
59. Типы градиентов.
60. Угол поворота и масштаб.
61. Коррекция тоновых уровней.
62. Коррекция кривых гаммы.
63. Коррекция цветового тона и насыщенности.
64. Фильтры группы «Имитация».
65. Фильтры группы «Искажение».
66. Фильтры группы «Эскиз».
67. Корректирующий слой «Карта градиента».
68. Корректирующий слой «Цветовой баланс».
69. Корректирующий слой «Изогелия».
70. Применение и настройка корректирующих слоев.
71. Инструменты группы «Штамп».
72. Инструменты группы «Лечащая кисть».
73. Инструменты группы «Заплата».
74. Использование фильтров группы «Шум».
75. Использование инструментов группы «Резкость/размытие».
76. Инструменты группы «Осветлитель/затемнитель».
77. Применение корректирующих слоев.
78. Особенности формата JPEG.
79. Особенности формата PNG.
80. Особенности формата TIFF.
81. Оптимизация разрешения.
82. Выбор режима цветности.

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ


Форма обучения очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля


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

Раздел 1. Введение.			
1. Понятие о растровой графике.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
2. Особенности работы с растровой графикой в программе Photoshop.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
3. Интерфейс и настройки программы.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
4. Цветовые модели.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
5. Самостоятельная работа. Создание цветовой гаммы.	выполнение самостоятельной работы	5	Проверка самостоятельной работы
Раздел 2. Работа с масками.			
6. Принципы создания масок в программе Photoshop.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
7. Инструменты выделения.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
8. Преобразование выделений.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
9. Комбинирование выделений.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
10. Самостоятельная работа. Использование методов выделения.	выполнение самостоятельной работы	5	Проверка самостоятельной работы
Раздел 3. Слои и каналы.			
11. Понятие слоев и каналов в растровой	проработка учебного материала	1	Устный опрос




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

графике.			
12. Работа со слоями.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
13. Работа с каналами.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
Раздел 4. Методы работы с холстом.			
14. Понятие о разрешении документа.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
15. Размеры холста и документа.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
16. Кадрирование.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
17. Самостоятельная работа. Исправление перспективных искажений.	выполнение самостоятельной работы	5	Проверка самостоятельной работы
Раздел 5. Рисование.			
18. Заливки.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
19. Инструменты рисования.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
20. Настройки кистей.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
Раздел 6. Трансформации.			Устный опрос
21. Простые трансформации и выделенной области.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
22. Деформации по сетке.	проработка учебного материала	1	Устный опрос
23. Инструмент "Марионеточная деформация".	проработка учебного материала	1	Устный опрос
Раздел 7. Маски слоя.			
24. Использование	проработка учебного материала	2	Устный опрос

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


масок слоя.			
25. Комбинирован ие масок.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
26. Применение слоя обрезки.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
Раздел 8. Векторные формы.			
27. Использование векторных форм в программе Photoshop.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
28. Работа с путями.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
29. Векторная слой-маска.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
30. Самостоятельн ая работа. Имитирование техники аппликации.	выполнение самостоятельной работы	2	Проверка самостоятель ной работы
Раздел 9. Эффекты слоя.			
31. Понятие прозрачности в растровой графике.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
32. Настройки эффектов.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
33. Работа с градиентами.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
Раздел 10. Настройки изображения.			
34. Режимы цветности.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
35. Настройки изображения.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
36. Фильтры и эффекты.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
37. Самостоятельн ая работа. "Раскрашивани е" фотографии.	выполнение самостоятельной работы	2	Проверка самостоятель ной работы

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


Раздел 11. Корректирующие слои.			
38. Понятие о корректирующих слоях.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
39. Типы корректировок.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
40. Применение вместе с масками слоя.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
Раздел 12. Ретушь и восстановление фотографий.			
41. Инструменты для восстановления изображения.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
42. Методы шумоподавления.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
43. Методы редактирования освещенности.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
Раздел 13. Экспорт изображения.			
44. Понятие о форматах файлов изображения.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
45. Настройки экспорта в разные форматы.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
<b>Итого</b>	-	<b>80</b>	-

Форма обучения очно-заочная


Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля
----------------------------	---	------------------	-------------------

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


Раздел 1. Введение.			
1. Понятие о растровой графике.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
2. Особенности работы с растровой графикой в программе Photoshop.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
3. Интерфейс и настройки программы.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
4. Цветовые модели.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
5. Самостоятельная работа. Создание цветовой гаммы.	выполнение самостоятельной работы	4	Проверка самостоятельной работы
Раздел 2. Работа с масками.			
6. Принципы создания масок в программе Photoshop.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
7. Инструменты выделения.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
8. Преобразование выделений.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
9. Комбинирование выделений.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
10. Самостоятельная работа. Использование методов выделения.	выполнение самостоятельной работы	4	Проверка самостоятельной работы
Раздел 3. Слои и каналы.			
11. Понятие слоев и каналов в	проработка учебного материала	2	Устный опрос

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


расторовой графике.			
12. Работа со слоями.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
13. Работа с каналами.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
Раздел 4. Методы работы с холстом.			
14. Понятие о разрешении документа.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
15. Размеры холста и документа.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
16. Кадрирование.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
17. Самостоятельная работа. Исправление перспективных искажений.	выполнение самостоятельной работы	4	Проверка самостоятельной работы
Раздел 5. Рисование.			
18. Заливки.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
19. Инструменты рисования.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
20. Настройки кистей.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
Раздел 6. Трансформации.			
21. Простые трансформации и выделенной области.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
22. Деформации по сетке.	проработка учебного материала	3	Устный опрос
23. Инструмент "Марионеточная деформация".	проработка учебного материала	3	Устный опрос
Раздел 7. Маски слоя.			
24.	проработка учебного материала	2	Устный опрос

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

Использование масок слоя.			
25. Комбинирование масок.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
26. Применение слоя обрезки.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
Раздел 8. Векторные формы.			
27. Использование векторных форм в программе Photoshop.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
28. Работа с путями.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
29. Векторная слой-маска.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
30. Самостоятельная работа. Имитирование техники аппликации.	выполнение самостоятельной работы	7	Проверка самостоятельной работы
Раздел 9. Эффекты слоя.			
31. Понятие прозрачности в растровой графике.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
32. Настройки эффектов.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
33. Работа с градиентами.	проработка учебного материала	2	Устный опрос
Раздел 10. Настройки изображения.			
34. Режимы цветности.	проработка учебного материала	4	Устный опрос
35. Настройки изображения.	проработка учебного материала	4	Устный опрос
36. Фильтры и эффекты.	проработка учебного материала	4	Устный опрос
37. Самостоятельная работа. "Раскрашивание"	выполнение самостоятельной работы	7	Проверка самостоятельной работы

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

е" фотографии.			
Раздел 11. Корректирующие слои.			
38. Понятие о корректирующих слоях.	проработка учебного материала	4	Устный опрос
39. Типы корректировок.	проработка учебного материала	4	Устный опрос
40. Применение вместе с масками слоя.	проработка учебного материала	4	Устный опрос
Раздел 12. Ретушь и восстановление фотографий.			
41. Инструменты для восстановления изображения.	проработка учебного материала	4	Устный опрос
42. Методы шумоподавления.	проработка учебного материала	4	Устный опрос
43. Методы редактирования освещенности.	проработка учебного материала	4	Устный опрос
Раздел 13. Экспорт изображения.			
44. Понятие о форматах файлов изображения.	проработка учебного материала	4	Устный опрос
45. Настройки экспорта в разные форматы.	проработка учебного материала	4	Устный опрос
<b>Итого</b>	-	<b>130</b>	-

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

#### основная

1. Жданов, Н. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование: виртографика : учебное пособие для вузов / Н. В. Жданов, А. В. Скворцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 78 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13363-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497423>.

2. 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, 2022. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07962-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493320>.

#### дополнительная

1. 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>

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>

3. Вечтомов, Е. М. Компьютерная геометрия: геометрические основы компьютерной графики : учебное пособие для вузов / Е. М. Вечтомов, Е. Н. Лубягина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09268-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427523>

4. 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, 2022. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12341-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490997>.


#### учебно-методическая

1. Желонин А. В. Методические указания для подготовки к практическим занятиям и организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Компьютерное обеспечение проектирования» по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» профиль «Дизайн графический» всех форм обучения / А. В. Желонин; УлГУ, Фак. культуры и искусства. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 284 КБ). - Текст : электронный. - URL : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8980>

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

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.


**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) :

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

электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» :** электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. SMART Imagebase :** научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

**6. Федеральные информационно-образовательные порталы:**

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: [http://www.edu.ru.](http://www.edu.ru/) – Текст : электронный.

**7. Образовательные ресурсы УлГУ:**

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:


 /   
*должность сотрудника УИПГТ* / *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 (*выбрать необходимое*).

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. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащённости образовательного процесса, размещёнными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

Аудитория -3/522. Аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования. Стенды, плакаты. Wi-Fi с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС.	432017, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Набережная реки Свияги, д. 106--3 корпус (40)
Аудитория -237. Читальный зал научной	432017, Ульяновская область, г.

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

библиотеки с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютерная техника, телевизор, экран, проектор. Стол для лиц с ОВЗ.	Ульяновск, р-н Железнодорожный, ул. Набережная р. Свияги, № 106--1 корпус (помещение №125 второго этажа в соответствии с техническим паспортом нежилого здания от 20.12.2013) Оперативное управление
Аудитория -230. Аудитория для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. 16 персональных компьютеров.	432017, Ульяновская область, г. Ульяновск, р-н Железнодорожный, ул. Набережная р. Свияги, № 106--1 корпус (помещение №114 второго этажа в соответствии с техническим паспортом нежилого здания от 20.12.2013 )

### 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;

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик



подпись


доцент

должность

Желонин А.В

ФИО



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

## Приложение 1

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная

1. Жданов, Н. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование: виртографика : учебное пособие для вузов / Н. В. Жданов, А. В. Скворцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 78 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13363-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519352>.
2. 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>.

#### дополнительная

1. Боресков, А. В. Основы компьютерной графики : учебник и практикум для вузов / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13196-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511419>.
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>
3. Вечтомов, Е. М. Компьютерная геометрия: геометрические основы компьютерной графики : учебное пособие для вузов / Е. М. Вечтомов, Е. Н. Лубягина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09268-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515337>.
4. 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, 2022. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12341-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490997>.


#### учебно-методическая

1. Желонин А. В. Методические указания для подготовки к практическим занятиям и организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Компьютерное обеспечение проектирования» по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» профиль «Дизайн графический» всех форм обучения / А. В. Желонин; УлГУ, Фак. культуры и искусства. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 284 КБ). - Текст : электронный. - URL : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8980>

Согласовано:

Главный библиотекарь / Шевякова И.Н. /  
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО

*Александр Т 24.04.2023*  
подпись дата

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

## в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

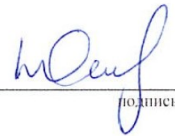
3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Должность сотрудника УИТТ

ФИО

подпись

дата