


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)

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	Компьютерная графика в графическом дизайне
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 2022г.**

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 «Компьютерная графика в графическом дизайне» является: познакомить студентов с основами компьютерной графики и цифрового проектирования в дизайне, а также методами компьютерного редактирования, обработки и преобразования векторных и растровых изображений.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование систематизированного представления о ведущих технологиях компьютерной графики и дизайна;
- получение практических навыков работы с системным программным обеспечением для автоматизации процессов дизайн-проектирования;
- получение практической подготовки в области создания, редактирования и представления элементов компьютерной графики и дизайна;
- формирование представления о тенденциях развития области компьютерного дизайна.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Компьютерная графика в графическом дизайне» 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.

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

Дисциплина «Компьютерная графика в графическом дизайне» является предшествующей для дисциплин (модулей) ОПОП: Компьютерное обеспечение проектирования, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Проектная графика, Фотографика, Технология полиграфии, Основы печати, 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 — 7 Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	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

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


ПК — 5 Способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды	Знать: принципы построения интерфейса графических программ, архитектуру баз данных, базовые алгоритмы создания проектной графики; Уметь: осуществлять визуализацию с применением профессиональных пакетов компьютерной графики, эффективно и в краткие сроки создавать проекты на основе специфических требований технического задания; Владеть: настройками и применять программные средства, используемые для создания векторной и растровой графики
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 очная			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		3	4	5
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	108	-	-	108
Аудиторные занятия:	108	-	-	108
лекции	Не предусмотрено УП	-	-	-

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

семинары и практические занятия	108	-	-	108
лабораторные работы, практикумы	Не предусмотрено УП	-	-	-
Самостоятельная работа	72	-	-	72
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Устный опрос, выполнение упражнений	-	-	Устный опрос, выполнение упражнений
Курсовая работа	Не предусмотрено УП	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	экзамен	-	-	экзамен (36)
Всего часов по дисциплине	180 (216 с экзаменом)	-	-	180

Вид учебной работы	Количество часов форма обучения очно-заочная			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		3	4	5
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	36	36	-	-
Аудиторные занятия:	36	36	-	-
лекции	Не предусмотрено УП	-	-	-
семинары и практические занятия	36	36	-	-
лабораторные работы, практикумы	Не предусмотрено УП	-	-	-
Самостоятельная работа	144	144	-	-
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Устный опрос, выполнение упражнений	Устный опрос, выполнение упражнений	-	-
Курсовая работа	Не предусмотрено УП	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	экзамен	экзамен (36)	-	-


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

Всего часов по дисциплине	180 (216 сэкзаменом)		-	-
---------------------------	----------------------	--	---	---


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
Раздел 1. Подготовка к работе							
1. Основы работы с программой Corel DRAW. Настройка программного интерфейса	8	-	4	-	-	4	Устный опрос, выполнение упражнений
Раздел 2. Начало работы							
2. Настройка параметров страницы	8	-	4	-	-	4	Устный опрос, выполнение упражнений
3. Масштабирование и просмотр	8	-	4	-	-	4	Устный опрос, выполнение упражнений
4. Линейки, сетки, направляющие	8	-	4	-	-	4	Устный опрос, выполнение упражнений
Раздел 3. Операции с объектами							
5. Работа с базовыми фигурами	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрольное задание
6. Основные операции с объектами	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрол

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

							ьное задание
7. Рисование линий	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрольное задание
8. Автоматическая трассировка	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрольное задание
9. Редактирование формы объектов	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрольное задание
10. Управление объектами	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрольное задание
11. Организация и размещение объектов	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрольное задание
Раздел 4. Добавление эффектов							
12. Линзы	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрольное задание
13. Эффект перетекания	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрольное задание
14. Эффект прозрачности	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрольное задание
15. Эффект интерактивного искажения (деформации)	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрольное задание
16. Эффект интерактив-	6	-	4	-	-	2	Устный опрос,


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

ного огиба- ния							контрол ьное за- дание
17. Эффект тени	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрол ьное за- дание
18. Фигурная обрезка	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрол ьное за- дание
Раздел 5. Трехмерная графика							
19. Эффект перспективы	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрол ьное за- дание
20. Вектор- ная экструзия	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрол ьное за- дание
21. Растровая экструзия	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрол ьное за- дание
22. Работа с объемными моделями	6	-	4	-	-	2	Устный опрос, контрол ьное за- дание
Раздел 6. Работа с растровыми изображениями							
23. Команды растровой графики. Трассировка растрового изображения	4	-	2	-	-	2	Устный опрос, выпол- нение упраж- нений
24. Фильтры растровых эффектов.- Фильтры руппы Sharpen (Под- черкивание деталей)	4	-	2	-	-	2	Устный опрос, выпол- нение упраж- нений
25. Фильтры	4	-	2	-	-	2	Устный


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

группы Noise (Шум)							опрос, выполнение упражнений
26. Фильтры группы Distort (Искажение)	4	-	2	-	-	2	Устный опрос, выполнение упражнений
27. Фильтры группы Creative (Созидание)	4	-	2	-	-	2	Устный опрос, выполнение упражнений
28. Фильтры группы Contour (Контур)	4	-	2	-	-	2	Устный опрос, выполнение упражнений
29. Фильтры группы Color Transform (Цветовые эффекты)	4	-	2	-	-	2	Устный опрос, выполнение упражнений
30. Фильтры группы Blur (Размывка)	4	-	2	-	-	2	Устный опрос, выполнение упражнений
31. Фильтры группы Art Strokes (Художественные средства)	4	-	2	-	-	2	Устный опрос, выполнение упражнений
32. Фильтры группы 3D Effects (3D эффекты)	4	-	2	-	-	2	Устный опрос, выполнение упражнений
Всего	180	-	108	-	-	72	


Форма обучения очно-заочная

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


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
Раздел 1. Подготовка к работе							
1. Основы работы с программой Corel DRAW. Настройка программного интерфейса	8	-	2	-	-	6	Устный опрос, выполнение упражнений
Раздел 2. Начало работы							
2. Настройка параметров страницы	8	-	2	-	-	6	Устный опрос, выполнение упражнений
3. Масштабирование и просмотр	8	-	2	-	-	6	Устный опрос, выполнение упражнений
4. Линейки, сетки, направляющие	8	-	2	-	-	6	Устный опрос, выполнение упражнений
Раздел 3. Операции с объектами							
5. Работа с базовыми фигурами	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрольное задание
6. Основные операции с объектами	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрольное задание
7. Рисование линий	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрольное задание

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

							дание
8. Автоматическая трассировка	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрольное задание
9. Редактирование формы объектов	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрольное задание
10. Управление объектами	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрольное задание
11. Организация и размещение объектов	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрольное задание
Раздел 4. Добавление эффектов							
12. Линзы	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрольное задание
13. Эффект перетекания	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрольное задание
14. Эффект прозрачности	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрольное задание
15. Эффект интерактивного искажения (деформации)	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрольное задание
16. Эффект интерактивного огибания	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрольное задание
17. Эффект тени	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрольное задание

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

							ьное за- дание
18. Фигурная обрезка	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, контрол ьное за- дание
Раздел 5. Трехмерная графика							
19. Эффект перспективы	7	-	1	-	-	6	Устный опрос, контрол ьное за- дание
20. Вектор- ная экструзия	7	-	1	-	-	6	Устный опрос, контрол ьное за- дание
21. Растровая экструзия	7	-	1	-	-	6	Устный опрос, контрол ьное за- дание
22. Работа с объемными моделями	7	-	1	-	-	6	Устный опрос, контрол ьное за- дание
Раздел 6. Работа с растровыми изображениями							
23. Команды растровой графики. Трассировка растрового изображения	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, выпол- нение упраж- нений
24. Фильтры растровых эффектов.- Фильтры руппы Sharpen (Под- черкивание деталей)	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, выпол- нение упраж- нений
25. Фильтры группы Noise (Шум)	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, выпол- нение упраж- нений
26. Фильтры	5	-	1	-	-	4	Устный

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

группы Distort (Искажение)							опрос, выполнение упражнений
27. Фильтры группы Creative (Созидание)	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, выполнение упражнений
28. Фильтры группы Contour (Контур)	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, выполнение упражнений
29. Фильтры группы Color Transform (Цветовые эффекты)	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, выполнение упражнений
30. Фильтры группы Blur (Размывка)	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, выполнение упражнений
31. Фильтры группы Art Strokes (Художественные средства)	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, выполнение упражнений
32. Фильтры группы 3D Effects (3D эффекты)	5	-	1	-	-	4	Устный опрос, выполнение упражнений
Всего	180	-	36	-	-	144	


5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Подготовка к работе

Тема 1. Основы работы с программой Corel DRAW

Форма проведения: практическое занятие

Введение в компьютерную графику. Применение компьютерной графики.

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

Настройка программного интерфейса
 Форма проведения: практическое занятие
 Рабочая среда. Главное окно. Панель инструментов.

Раздел 2. Начало работы

Тема 2. Настройка параметров страницы
 Форма проведения: практическое занятие
 Просмотр печатной страницы.

Тема 3. Масштабирование и просмотр
 Форма проведения: практическое занятие
 Нормальный и улучшенный режим просмотра. Настройка инструментов масштабирования прокрутки.

Тема 4. Линейки, сетки, направляющие
 Форма проведения: практическое занятие
 Линейки. Установка точки отсчёта. Единицы измерений. Настройка параметров линеек. Калибровка линеек. Сетки. Настройка сетки. Команды привязки.

Раздел 3. Операции с объектами

Тема 5. Работа с базовыми фигурами
 Форма проведения: практическое занятие
 Рисование прямоугольников. Закругление углов. Рисование эллипса.

Тема 6. Основные операции с объектами
 Форма проведения: практическое занятие
 Выделение объектов с помощью инструмента Pick (выбор). Выделение объектов по их типу.

Тема 7. Рисование линий
 Форма проведения: практическое занятие
 Обзор инструментов группы Line (Линия).

Тема 8. Автоматическая трассировка
 Форма проведения: практическое занятие
 Автоматическая трассировка растровых изображений.

Тема 9. Редактирование формы объектов
 Форма проведения: практическое занятие
 Средства для редактирования формы объектов.

Тема 10. Управление объектами
 Форма проведения: практическое занятие
 Просмотр и изменение свойств объектов. Общее понятие о слоях в Corel DRAW.
 Диспетчер объектов.


Тема 11. Организация и размещение объектов
 Форма проведения: практическое занятие
 Группировка и разгруппирование выделенных объектов.

Раздел 4. Добавление эффектов

Тема 12. Эффект линзы.
 Форма проведения: практическое занятие
 Пристыковываемое окно Lens (Линза).

Тема 13. Эффект перетекания.
 Форма проведения: практическое занятие
 Применение эффекта перетекания.

Тема 14. Эффект прозрачности.
 Форма проведения: практическое занятие
 Инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) и панель атрибутов.

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

Тема 15. Эффект интерактивного искажения (деформации).

Форма проведения: практическое занятие

Эффекты деформации. Инструмент Interactive Distortion (Интерактивная деформация) и панель атрибутов.

Тема 16. Эффект интерактивного огибания.

Форма проведения: практическое занятие

Создание огибающих. Инструмент Interactive Envelope (Интерактивная огибающая) и панель атрибутов.

Тема 17. Эффект тени.

Форма проведения: практическое занятие

Создание эффекта тени. Инструмент Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень) и панель атрибутов.

Тема 18. Фигурная обрезка

Форма проведения: практическое занятие

Создание эффекта фигурной обрезки.

Раздел 5. Трехмерная графика

Тема 19. Эффект перспективы

Форма проведения: практическое занятие

Основы эффекта перспективы. Эффект перспективы и глубина предмета.

Тема 20. Векторная экструзия

Форма проведения: практическое занятие

Основы эффекта векторной экструзии. Создание эффекта экструзии. Инструмент Interactive Extrude (Интерактивная экструзия) и панель атрибутов.

Тема 21. Растровая экструзия

Форма проведения: практическое занятие

Основы эффекта растровой экструзии. Эффект растровой экструзии и панель атрибутов.

Тема 22. Работа с объемными моделями

Форма проведения: практическое занятие

Инструменты CorelDRAW для работы с объемными моделями.

Раздел 6. Работа с растровыми изображениями

Тема 23. Команды растровой графики

Форма проведения: практическое занятие

Отличие растрового изображения от векторного. Средства CorelDRAW для работы с растровыми изображениями.

Трассировка растрового изображения

Изменение размеров и разрешения растрового объекта. Яркость, контраст и интенсивность растровых изображений.

Тема 24. Фильтры растровых эффектов

Форма проведения: практическое занятие

Диалоговое окно растровых фильтров.

Фильтры группы 3D Effects (3D эффекты)

Трехмерный поворот. Цилиндр. Рельеф. Загиб страницы. Перспектива. Вдавливание-выдавливание. Сфера.

Тема 25. Фильтры группы Art Strokes (Художественные средства)


Форма проведения: практическое занятие

Рисунок углем. Пастельный карандаш. Восковой карандаш. Кубизм. Импрессионизм.

Мастихин. Пастель. Чернильная ручка. Пуантилизм. Процарапывание. Карандаш.

Акварель. Водный маркер. Текстурированная бумага.

Тема 26. Фильтры группы Blur (Размывка)

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

Форма проведения: практическое занятие

Направленное сглаживание. Размывка по Гауссу. Удаление пятен. Фильтр тонкой очистки. Движение. Радиальная размывка. Сглаживание. Смягчение. Фокусирование.

Тема 27. Фильтры группы Color Transform (Цветовые эффекты)

Форма проведения: практическое занятие

Разбивка на цвета. Полутона. Психоделические цвета Негатив. Удаление эффекта «красного глаза».

Тема 28. Фильтры группы Contour (Контур)

Форма проведения: практическое занятие

Показать контуры. Найти контуры. Выделить контуры.

Тема 29. Фильтры группы Creative (Созидание)

Форма проведения: практическое занятие

Разбивка. Кристаллизация. Текстура. Рамка. Рифленое стекло. Детские игры. Мозаика. Частицы. Разброс. Дымчатое стекло. Витраж. Виньетка. Вихрь. Погода.

Тема 30. Фильтры группы Distort (Искажение)

Форма проведения: практическое занятие

Блоки. Замещение. Смещение. Объединение пикселей. Рябь. Скручивание. Изразцы. Избыток краски. Водоворот. Ветер.

Тема 31. Фильтры группы Noise (Шум)

Форма проведения: практическое занятие

Добавление шума. Рассеивание. Пыль и царапины. Максимум. Промежуточный. Минимум. Удаление разводов. Удаление шума.

Тема 32. Фильтры группы Sharpen (Подчеркивание деталей)

Форма проведения: практическое занятие

Адаптивный. Направленное подчеркивание. Добавление яркости. Подчеркивание деталей. Маска подчеркивания.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Подготовка к работе

Тема 1. Основы работы с программой Corel DRAW. Настройка программного интерфейса

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:


1. Введение в компьютерную графику.
2. Применение компьютерной графики.
3. Графические редакторы.
4. Векторная и растровая графика.
5. Программа Corel DRAW: состав, особенности, использование в полиграфии и Internet.
6. Рабочая среда.
7. Главное окно.
8. Панель инструментов. Настройка панели инструментов и диалоговых окон.
9. Пристыковываемые окна.
10. Панель графики.
11. Стандартная палитра цветов. Просмотр палитры цветов.

Раздел 2. Начало работы

Тема 2. Настройка параметров страницы

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

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

1. Просмотр печатной страницы.
2. Область печати.
3. Установка размеров и ориентации.
4. Переименование, удаление, сортировка страниц.
5. Настройка цвета фона.

Тема 3. Масштабирование и просмотр

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Нормальный и улучшенный режим просмотра.
2. Инструмент Zoom (масштаб).
3. Панель атрибутов.
4. Прокрутка. Настройка инструментов масштабирования прокрутки.
5. Навигатор просмотра.
6. Диспетчер видов. Работа с диспетчером видов.

Тема 4. Линейки, сетки, направляющие

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Линейки. Установка точки отсчёта. Единицы измерений.
2. Настройка параметров линеек. Калибровка линеек.
3. Сетки. Настройка сетки. Команды привязки.
4. Создание и настройка направляющих.
5. Добавление, удаление и перемещение направляющих.
6. Цвет направляющих. Блокировка и разблокировка направляющих.
7. Использование объекта в качестве направляющей. Заготовки направляющих.

Раздел 3. Операции с объектами

Тема . Работа с базовыми фигурами

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Рисование прямоугольников. Закругление углов.
2. Рисование эллипса. Параметры эллипса.
3. Панель атрибутов.
4. Рисование многоугольников, звёзд, спиралей, диаграммной сетки.
5. Создание автофигур. Работа с узлами автофигур.
6. Работа с контуром объекта. Настройки контура.

Тема 6. Основные операции с объектами

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:


1. Выделение объектов с помощью инструмента Pick (выбор).
2. Способы выделения. Выделение объектов по их типу.
3. Перемещение объектов.
4. Преобразование объектов. Интерактивное, произвольное и точное преобразование.
5. Окно Transform (произвольное преобразование).
6. Упорядочивание объектов. Выравнивание и распределение.

Тема 7. Рисование линий

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Обзор инструментов группы Line (Линия). Заливка незамкнутых кривых.

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

2. Инструмент Artistic Media (Художественные средства). Заготовки линий. Кисть. Распылитель.

3. Инструменты Calligraphy Pen (Каллиграфическое перо) и Pressure Pen (Перо с нажимом). Сохранение заготовок кисти и наборов распыляемых объектов.

4. Инструмент Freehand (Кривая).

5. Инструмент Bezier (Кривая Безье). Свойства кривой Безье. Создание новой кривой Безье. Кривые Безье и панель атрибутов.

Тема 8. Автоматическая трассировка

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Автоматическая трассировка растровых изображений. Преобразование растрового изображения в векторное.

2. Параметры автоматической трассировки и инструменты группы Line (Линия).

3. Составные кривые. Комбинированные кривые. Разделение ветвей. Преобразование объектов в кривые.

4. Инструмент Dimension (Размерные линии). Параметры инструмента Dimension (Размерные линии). Инструмент Dimension (Размерные линии) и панель атрибутов.

5. Инструмент Interactive Connector (Интерактивная соединительная линия). Работа с угловыми соединительными линиями.

Тема 9. Редактирование формы объектов

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Средства для редактирования формы объектов. Исключение, объединение и пересечение объектов.

2. Пристыковываемое окно Shaping (Изменение формы). Команды изменения формы и панель атрибутов.

3. Сохранение оригиналов объектов. Примеры использования команд изменения формы.

4. Открытые кривые при работе с командой Trim (Исключение). Применение команд изменения формы на практике.

5. Инструмент Knife (Лезвие). Работа с инструментом Knife (Лезвие). Параметры инструмента Knife (Лезвие).

6. Инструмент Eraser (Ластик). Работа с инструментом Eraser (Ластик). Параметры инструмента Eraser (Ластик).

Тема 10. Управление объектами

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Просмотр и изменение свойств объектов. Общее понятие о слоях в Corel DRAW.

2. Диспетчер объектов. Переключение между страницами документа, объектами и слоями.

3. Другие параметры окна Object Manager (Диспетчер объектов).


4. Работа со слоями и их свойства. Слои главной страницы документа.

5. Поиск и замена свойств объекта. Поиск объектов, обладающих определенными свойствами. Замена свойств объекта.

6. Графические стили. Работа с графическими стилями. Графические и текстовые стили. Параметры окна Graphic and Text (Графические и текстовые стили). Удаление и переименование стилей.

7. Пристыковываемое окно Object Data (Данные об объекте)

Тема 11. Организация и размещение объектов

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

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Группировка и разгруппирование выделенных объектов. Команда Group (Сгруппировать). Команда Ungroup (Разгруппировать).
2. Редактирование объектов в группе. Блокировка и разблокирование объектов.
3. Копирование, дублирование и клонирование объектов. Быстрое создание копий объекта. Дублирование. Клонирование.
4. Команда Repeat (Повторить).
5. Выравнивание и распределение объектов. Выравнивание объектов с помощью клавиатуры. Параметры команды Align (Выравнивание). Параметры команды Distribute (Распределить).
6. Распределение объектов с помощью клавиатуры.
7. Выбор направления построения ореола. Параметры эффекта ореола при работе с цветом. Ускорение цвета и объекта. Заготовки ореолов. Пристыковываемое окно Contour (Ореол).

Раздел 4. Добавление эффектов

Тема 12. Эффект линзы

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Пристыковываемое окно Lens (Линза).
2. Типы линз.
3. Настройка свойств линз.

Тема 13. Эффект перетекания

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Применение эффекта перетекания. Инструмент Interactive Blend (Интерактивное перетекание) и панель атрибутов.
2. Создание эффекта перетекания. Свойства перехода.
3. Редактирование эффекта перетекания. Более сложные эффекты перетекания. Создание траекторий перетекания.
4. Эффект перетекания для нескольких объектов.
5. Копирование и клонирование эффектов перетекания.

Тема 14. Эффект прозрачности

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) и панель атрибутов.
2. Параметры эффекта прозрачности.
3. Типы прозрачности. Режимы прозрачности. Фиксация эффекта прозрачности.
4. Копирование эффекта прозрачности.

Тема 15. Эффект интерактивного искажения (деформации)


Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Эффекты деформации. Инструмент Interactive Distortion (Интерактивная деформация) и панель атрибутов.
2. Режимы деформации.
3. Работа с маркерами деформации.
4. Заготовки деформаций.

Тема 16. Эффект интерактивного огибания

Форма проведения - практические занятия

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

Вопросы к теме:

1. Создание огибающих. Инструмент Interactive Envelope (Интерактивная огибающая) и панель атрибутов.
2. Курсор инструмента Interactive Envelope (Интерактивная огибающая).
3. Режимы создания огибающих.
4. Выбор формы огибающей из набора заготовок.
5. Способы проецирования.
6. Разрыв связи между объектом и его огибающей.
7. Копирование огибающей. Отмена эффекта огибающей.

Тема 17. Эффект тени

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Создание эффекта тени. Инструмент Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень) и панель атрибутов. Интерактивные маркеры эффекта тени.
2. Параметры плоской тени. Непрозрачность тени. Размывка краев тени. Направление размывки краев тени. Стилль размывки краев тени.
3. Тень с перспективой. Угол падения тени. Затухание тени. Растяжение тени.
4. Копирование и клонирование эффекта тени. Отмена эффекта тени и отделение тени от оригинала.
5. Цвет тени и ее разрешение. Заготовки теней. Примеры использования эффекта тени. Эффект свечения.
6. Способы уменьшения размера файла с эффектом тени.

Тема 18. Фигурная обрезка

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Создание эффекта фигурной обрезки. Параметры эффекта фигурной обрезки.
2. Редактирование объектов фигурной обрезки. Работа в режиме редактирования.
3. Многоуровневые фигурные обрезки. Блокировка объектов фигурной обрезки.
4. Ограничения применения фигурной обрезки. Примеры использования эффекта фигурной обрезки.

Раздел 5. Трехмерная графика

Тема 19. Эффект перспективы

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:


1. Основы эффекта перспективы. Эффект перспективы и глубина предмета.
2. Имитация перспективы в Corel DRAW. Создание перспективы.
3. Редактирование эффекта перспективы. Перемещение точек схода и узлов перспективы.
4. Использование клавиш-модификаторов. Способ усиления эффекта перспективы.
5. Ограничения при использовании эффекта перспективы. Копирование и отмена эффекта перспективы

Тема 20. Векторная экструзия

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Основы эффекта векторной экструзии. Создание эффекта экструзии.
2. Инструмент Interactive Extrude (Интерактивная экструзия) и панель атрибутов.
3. Курсор инструмента Interactive Extrude (Интерактивная экструзия). Выбор формы экструзии.

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

4. Вращение объектов с эффектом экструзии. Добавление освещения. Выбор цвета экструзии. Скосы экструзии. Заготовки векторной экструзии.
5. Копирование и клонирование эффекта экструзии. Пристыковываемое окно Extrude (Экструзия). Размер facets экструзии.

Тема 21. Растровая экструзия

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Основы эффекта растровой экструзии. Эффект растровой экструзии и панель атрибутов.
2. Применение эффекта растровой экструзии.
3. Параметры эффекта растровой экструзии. Глубина растровой экструзии. Скосы. Подсветка. Заготовки растровой экструзии.

Тема 22. Работа с объемными моделями

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Инструменты Corel DRAW для работы с объемными моделями.
2. Импорт объемных моделей. Режимы отображения объемных моделей.
3. Режим Zoom Camera (Масштаб).
4. Режим Slide Camera (Прокрутка).
5. Режим Rotate Camera (Поворот).
6. Режимы просмотра изображения. Размер и подсветка объемной модели. Размер и разрешение объемной модели.
7. Подсветка направленными источниками света. Подсветка рассеянным светом.

Раздел 6. Работа с растровыми изображениями

Тема 23. Команды растровой графики. Трассировка растрового изображения


Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Отличие растрового изображения от векторного.
2. Средства Corel DRAW для работы с растровыми изображениями. Импорт объектов растровой графики.
3. Преобразование векторного объекта в растровый.
4. Преобразования растровых объектов. Изменение размеров и наклон растровых объектов. Обрезка растрового объекта.
5. Основные команды работы с растровыми объектами. Правка растровых изображений. Обрезка растровых изображений.
6. Изменение размеров и разрешения растрового объекта.
7. Яркость, контраст и интенсивность растровых изображений. Баланс цвета растрового изображения. Гамма-коррекция.
8. Настройка цветового тона, контрастности и интенсивности.
9. Пристыковываемое окно Bitmap Color Mask (Цветовая маска). Создание цветовой маски. Параметры пристыковываемого окна. Bitmap Color Mask (Цветовая маска).
10. Диспетчер связывания. Связывание растрового изображения с файлом. Команды диспетчера связывания.
11. Увеличение размеров растрового изображения. Выбор режима трассировки. Контур. Открытые кривые. Эскиз. Мозаика. Гравюра.

Тема 24. Фильтры растровых эффектов. Фильтры группы 3D Effects (3D эффекты)

Форма проведения - практические занятия

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

Вопросы к теме:

1. Диалоговое окно растровых фильтров.
2. Режимы просмотра
3. Масштабирование и прокрутка изображения.
4. Трехмерный поворот.
5. Цилиндр.
6. Рельеф.
7. Загиб страницы.
8. Перспектива.
9. Вдавливание-выдавливание.
10. Сфера.

Тема 25. Фильтры группы Art Strokes (Художественные средства)

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Рисунок углем.
2. Пастельный карандаш.
3. Восковой карандаш.
4. Кубизм.
5. Импрессионизм.
6. Мастихин.
7. Пастель.
8. Чернильная ручка.
9. Пуантилизм.
10. Процарапывание.
11. Карандаш.
12. Акварель.
13. Водный маркер.
14. Текстурная бумага.

Тема 26. Фильтры группы Blur (Размывка)

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Направленное сглаживание.
2. Размывка по Гауссу.
3. Удаление пятен.
4. Фильтр тонкой очистки.
5. Движение.
6. Радиальная размывка.
7. Сглаживание.
8. Смягчение.
9. Фокусирование.

Тема 27. Фильтры группы Color Transform (Цветовые эффекты)


Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Разбивка на цвета.
2. Полутона.
3. Психоделические цвета.
4. Негатив.
5. Удаление эффекта «красного глаза».

Тема 28. Фильтры группы Contour (Контур)

Форма проведения - практические занятия

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

Вопросы к теме:

1. Показать контуры.
2. Найти контуры.
3. Выделить контуры.

Тема 29. Фильтры группы Creative (Созидание)

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Разбивка.
2. Кристаллизация.
3. Текстура.
4. Рамка.
5. Рифленое стекло.
6. Детские игры.
7. Мозаика.
8. Частицы.
9. Разброс.
10. Дымчатое стекло.
11. Витраж.
12. Виньетка.
13. Вихрь.
14. Погода.

Тема 30. Фильтры группы Distort (Искажение)

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Блоки.
2. Замещение.
3. Смещение.
4. Объединение пикселей.
5. Рябь.
6. Скручивание.
7. Изразцы.
8. Избыток краски.
9. Водоворот.
10. Ветер.

Тема 31. Фильтры группы Noise (Шум)

Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Добавление шума. Рассеивание. Пыль и царапины.
2. Максимум. Промежуточный. Минимум.
3. Удаление разводов. Удаление шума.

Тема 32. Фильтры группы Sharpen (Подчеркивание деталей)


Форма проведения - практические занятия

Вопросы к теме:

1. Адаптивный.
2. Направленное подчеркивание.
3. Добавление яркости.
4. Подчеркивание деталей.
5. Маска подчеркивания

7.ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

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

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ


Темы контрольных заданий:

- Тема 5.** Работа с базовыми фигурами
- Тема 6.** Основные операции с объектами
- Тема 7.** Рисование линий
- Тема 8.** Автоматическая трассировка
- Тема 9.** Редактирование формы объектов
- Тема 10.** Управление объектами
- Тема 11.** Организация и размещение объектов
- Тема 12.** Эффект линзы.
- Тема 13.** Эффект перетекания.
- Тема 14.** Эффект прозрачности.
- Тема 15.** Эффект интерактивного искажения (деформации).
- Тема 16.** Эффект интерактивного огибания.
- Тема 17.** Эффект тени.
- Тема 18.** Фигурная обрезка
- Тема 19.** Эффект перспективы
- Тема 20.** Векторная экструзия
- Тема 21.** Растровая экструзия
- Тема 22.** Работа с объемными моделями
- Тема 23.** Команды растровой графики

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

Вопросы к экзамену:

1. Инструмент Artistic Media (Художественные средства). Заготовки линий. Кисть. Распылитель.
2. Автоматическая трассировка растровых изображений. Преобразование растрового изображения в векторное.
3. Средства для редактирования формы объектов. Исключение, объединение и пересечение объектов.
4. Работа со слоями и их свойства. Слои главной страницы документа.
5. Группировка и разгруппирование выделенных объектов. Команда Group (Сгруппировать). Команда Ungroup (Разгруппировать).
6. Настройка свойств линз.
7. Применение эффекта перетекания. Инструмент Interactive Blend (Интерактивное перетекание) и панель атрибутов.
8. Инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) и панель атрибутов.
9. Эффекты деформации. Инструмент Interactive Distortion (Интерактивная деформация) и панель атрибутов.
10. Создание огибающих. Инструмент Interactive Envelope (Интерактивная огибающая) и панель атрибутов.


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

11. Создание эффекта тени. Инструмент Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень) и панель атрибутов. Интерактивные маркеры эффекта тени.
12. Создание эффекта фигурной обрезки. Параметры эффекта фигурной обрезки.
13. Основы эффекта перспективы. Эффект перспективы и глубина предмета.
14. Основы эффекта векторной экструзии. Создание эффекта экструзии.
15. Применение эффекта растровой экструзии.
16. Инструменты Corel DRAW для работы с объемными моделями.
17. Преобразование векторного объекта в растровый.
18. Изменение размеров и разрешения растрового объекта.
19. Настройка цветового тона, контрастности и интенсивности.
20. Масштабирование и прокрутка изображения.
21. Загиб страницы.
22. Перспектива.
23. Рисунок углем.
24. Направленное сглаживание.
25. Радиальная размывка.
26. Удаление эффекта «красного глаза».
27. Выделить контуры.
28. Кристаллизация.
29. Рамка.
30. Дымчатое стекло.
31. Объединение пикселей.
32. Добавление шума.
33. Рассеивание. Пыль и царапины.
34. Добавление яркости.


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 (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. Подготовка к работе			
Основы работы с программой Corel DRAW. Настройка программного интерфейса	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Раздел 2. Начало работы			
Настройка параметров страницы	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений

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

Масштабирование и просмотр	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Линейки, сетки, направляющие	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Раздел 3. Операции с объектами			
Работа с базовыми фигурами	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Основные операции с объектами	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Рисование линий	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Автоматическая трассировка	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Редактирование формы объектов	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Управление объектами	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Организация и размещение объектов	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Раздел 4. Добавление эффектов			
Линзы	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Эффект перетекания	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания

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


Эффект прозрачности	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Эффект интерактивного искажения (деформации)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Эффект интерактивного огибания	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Эффект тени	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Фигурная обрезка	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Раздел 5. Трехмерная графика			
Эффект перспективы	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Векторная экструзия	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Растровая экструзия	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Работа с объемными моделями	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	проверка выполнения контрольного задания
Раздел 6. Работа с растровыми изображениями			
Команды растровой графики. Трассировка растрового изображения	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры растровых эффектов. Фильт	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, проверка выполнения

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


ры Sharpen (Подчеркивание деталей)			упражнений
Фильтры группы Noise (Шум)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы Distort (Искажение)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы Creative (Созидание)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы Contour (Контур)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы Color Transform (Цветовые эффекты)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы Blur (Размывка)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы Art Strokes (Художественны е средства)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы 3D Effects (3D эффекты)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	2	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Всего		72	

Форма обучения очно-заочная


Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (<i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.</i>)	Объем в часах	Форма контроля (<i>проверка решения задач, реферата и др.</i>)
Раздел 1. Подготовка к			

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


работе			
Основы работы с программой Corel DRAW. Настройка программного интерфейса	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	6	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Раздел 2. Начало работы			
Настройка параметров страницы	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	6	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Масштабирование и просмотр	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	6	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Линейки, сетки, направляющие	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	6	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Раздел 3. Операции с объектами			
Работа с базовыми фигурами	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	проверка выполнения контрольного задания
Основные операции с объектами	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	проверка выполнения контрольного задания
Рисование линий	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	проверка выполнения контрольного задания
Автоматическая трассировка	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	проверка выполнения контрольного задания
Редактирование формы объектов	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	проверка выполнения контрольного задания
Управление объектами	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	проверка выполнения контрольного задания
Организация и	проработка учебного материала,	4	проверка

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


размещение объектов	выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена		выполнения контрольного задания
Раздел 4. Добавление эффектов			
Линзы	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	проверка выполнения контрольного задания
Эффект перетекания	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	проверка выполнения контрольного задания
Эффект прозрачности	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	проверка выполнения контрольного задания
Эффект интерактивного искажения (деформации)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	проверка выполнения контрольного задания
Эффект интерактивного огибания	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	проверка выполнения контрольного задания
Эффект тени	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	проверка выполнения контрольного задания
Фигурная обрезка	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	проверка выполнения контрольного задания
Раздел 5. Трехмерная графика			
Эффект перспективы	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	6	проверка выполнения контрольного задания
Векторная экструзия	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	6	проверка выполнения контрольного задания
Растровая экструзия	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	6	проверка выполнения контрольного задания
Работа с	проработка учебного материала,	6	проверка

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

объемными моделями	выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена		выполнения контрольного задания
Раздел 6. Работа с растровыми изображениями			
Команды растровой графики. Трассировка растрового изображения	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры растровых эффектов. Фильтры группы Sharpen (Подчеркивание деталей)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы Noise (Шум)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы Distort (Искажение)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы Creative (Созидание)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы Contour (Контур)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы Color Transform (Цветовые эффекты)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы Blur (Размывка)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Фильтры группы Art Strokes (Художествен	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений

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

ные средства)			
Фильтры группы 3D Effects (3D эффекты)	проработка учебного материала, выполнение упражнений подготовка к сдаче экзамена	4	Устный опрос, проверка выполнения упражнений
Всего		144	

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. 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>.


дополнительная

1. Боресков, А. В. Основы компьютерной графики : учебник и практикум для вузов / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13196-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489497>.
2. Жвалевский А.В. Работа в CorelDRAW 12 / Жвалевский А.В., Гурский Ю.А. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_298.html
3. Молочков В.П. Работа в CorelDRAW X5 / Молочков В.П. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_301.html
4. Молочков В.П., Работа в CorelDRAW Graphics Suite X7 / Молочков В.П. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_299.html
5. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07962-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493320>

учебно-методическая

1. Желонин А. В. Методические указания для подготовки к практическим занятиям и организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Компьютерная графика в графическом дизайне» 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 : 417 КБ). - Текст : электронный. — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8976>

Согласовано:
 Должность сотрудника научной библиотеки
 ФИО
 29.04.2022 дата

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

б) Программное обеспечение

CorelDRAW X2018

CorelDRAW X2018 Help System

deviantart.com DeviantArt artistic community

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

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

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:


зам. нач. з/шт _____ | *Ключева АВ* _____
Должность сотрудника УИТиТ | 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.

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 библиотеки с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютерная техника, телевизор, экран, проектор. Стол для лиц с ОВЗ.	432017, Ульяновская область, г. 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)

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

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. 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, 2023. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12341-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513030>.

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. Жвалевский А.В. Работа в CorelDRAW 12 / Жвалевский А.В., Гурский Ю.А. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_298.html
3. Молочков В.П. Работа в CorelDRAW X5 / Молочков В.П. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_301.html
4. Молочков В.П., Работа в CorelDRAW Graphics Suite X7 / Молочков В.П. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_299.html
5. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07962-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515504>.


учебно-методическая

1. Желонин А. В. Методические указания для подготовки к практическим занятиям и организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Компьютерная графика в графическом дизайне» 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 : 417 КБ). - Текст : электронный. — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8976>

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 УИГТТ ФИО подпись дата