

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института истории и культуры

[Handwritten signature]

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07 Современные средства выполнения дизайн-проектов

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль): Дизайн костюма

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная

Институт: институт истории и культуры

Кафедра: дизайна, художественного образования и технологий

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1, 2		
Семестр/триместр	2, 3		

Лекции			
Лабораторные занятия	72		
Практические (семинарские) занятия			
Консультации	2		
Форма(ы) промежуточной аттестации	Экзамен - 0,3 Зачет с оценкой - 0,2		
Контроль	36		
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	69,5		

Всего часов: 180

Трудоемкость: 5 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

доцент

Соломенцева С.Б.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: развитие способности применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проектов на практике.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучить роль и виды компьютерной графики в дизайн-проектировании.
- Исследовать перспективные направления развития компьютерного дизайн-проектирования.
- Научить создавать растровые композиции в программе Photoshop.
- Научить разрабатывать векторные композиции в программе CorelDraw.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-6	Знать: <ul style="list-style-type: none">– технологию изготовления объектов дизайна;– теорию инженерного конструирования;– методику ведения проектно-художественной деятельности;– теорию художественного моделирования и эскизирования;– основы промышленного производства.	Знает: <ul style="list-style-type: none">– технологию изготовления объектов дизайна средствами компьютерных технологий;– теорию конструирования в визуальных дизайн-проектах;– методику ведения проектно-художественной деятельности;– теорию художественного моделирования и эскизирования;– основы производства печатной продукции.
	Уметь: <ul style="list-style-type: none">– выполнять комплексные дизайн-проекты, изделий и систем, предметных и информационных комплексов на основе методики ведения проектно-художественной деятельности;– применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов.	Умеет: <ul style="list-style-type: none">– выполнять комплексные дизайн-проекты изделий, предметных и информационных комплексов средствами компьютерных технологий;– применять методы научно-практических исследований при создании визуальных дизайн-проектов.
	Владеть: <ul style="list-style-type: none">– технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования;– современными информационными технологиями для создания графических образов, про-	Владеет: <ul style="list-style-type: none">– технологиями изготовления визуальных объектов дизайна и их макетирования;– современными информационными технологиями для создания графических образов, про-

	ектной документации, компьютерного моделирования.	ектной документации, компьютерного моделирования.
--	---	---

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1	2	3	4	5	6	7
	Раздел 1. Создание растровых композиций в программе Photoshop	69,7	-	-	36	33,7
1.	Тема 1. Основные понятия компьютерной графики. Введение в Photoshop.	4	-	-	2	2
2.	Тема 2. Вспомогательные режимы. Изменение разрешения изображения. Каналы изображения.	12	-	-	6	6
3.	Тема 3. Выделенные области. Рисование и заливка.	16	-	-	8	8
4.	Тема 4. Маски	12	-	-	6	6
5.	Тема 5. Коррекция изображений. Техническая ретушь.	12	-	-	6	6
6.	Тема 6. Эффекты. Работа с текстом. Фильтры.	13,7	-	-	8	5,7
	<i>Контроль</i>	<i>36</i>				
	<i>Консультация</i>	<i>2</i>				
	<i>Экзамен</i>	<i>0,3</i>				
	<i>Итого за 2 семестр</i>	<i>108</i>			<i>36</i>	<i>33,7</i>
	Раздел 2. Создание векторных композиций в программе CorelDraw	71,8	-	-	36	35,8
7.	Тема 7. CORELDRAW. Начальные сведения. Графические примитивы. Построение и трансформация примитивов.	8	-	-	4	4
8.	Тема 8. Редактирование изображений. Создание композиции. Точное позиционирование, блокирование и группировка изображений.	12	-	-	6	6
9.	Тема 9. Приемы наложения объектов. Булевы операции. Клонирование и дублирование объектов. Создание контуров. Кривые	12	-	-	6	6

	Безье.					
10.	Тема 10. Логика заливки и обводки. Интерактивное искажение. Функция «Текст».	12	-	-	6	6
11.	Тема 11. Художественные средства COREL DRAW. Пример создания логотипа. Специальные эффекты COREL DRAW.	12	-	-	6	6
12.	Тема 12. Работа с растровыми изображениями в COREL DRAW. Создание оригинал-макетов приглашения и буклета.	15,8	-	-	8	7,8
	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>0,2</i>				
	<i>Итого за 3 семестр</i>	<i>72</i>			<i>36</i>	<i>35,8</i>
	ИТОГО:	180			72	107,5

Очно-заочная форма обучения (не реализуется)

Заочная форма обучения (не реализуется)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы (в тестовой форме), творческого задания.

Типовой вариант контрольной работы тестовой форме

Раздел 1

- Какая заливка в компьютерной графике называется градиентной?
 - сплошная (одним цветом)
 - с переходом цветов (от одного цвета к другому)
 - заливка с использованием внешней текстуры
 - заливка узором
- Строка состояния находится:
 - в нижней части открытого изображения
 - в верхней части поля графического редактора
 - имеет плавающие функции
 - строка состояния отсутствует в Photoshop
- Какой формат изображения не является растровым:
 - .bmp
 - .tiff
 - .doc
 - .jpeg
- Палитра «Навигатор» позволяет:
 - отыскать изображение в папке

- b) изменять масштаб просмотра и прокрутки изображения в окне
 - c) найти необходимые инструменты для работы
 - d) палитра «Навигатор» отсутствует в Photoshop
5. Инверсия выделения – это:
- a) вычитание выделенных областей
 - b) выделенные и невыделенные области меняются местами
 - c) отмена выполнения последней команды
 - d) сложение выделенных областей
6. На скольких базовых цветах основана цветовая модель RGB:
- a) 4
 - b) 6
 - c) 3
 - d) 8
7. Слои создаются для:
- a) форматирования абзацев текста
 - b) удобства работы с фрагментами изображения
 - c) настройки необходимого размера холста
 - d) уменьшения размера изображения
8. Сетка и направляющие служат для:
- a) точного размещения объектов на изображении
 - b) рисования объектов
 - c) задания размеров шрифта
 - d) выбора цветового решения
9. Создание снимка в палитре «История» необходимо для:
- a) записи промежуточного изображения во временный файл
 - b) записи промежуточного состояния в постоянный файл
 - c) временного сведения слоев
 - d) палитра «История» отсутствует в Photoshop
10. Булевы операции над выделенными областями это:
- a) сложение выделенных областей
 - b) пересечение выделенных областей
 - c) сложение, вычитание и пересечение выделенных областей
 - d) вычитание выделенных областей
11. Шрифты и контуры в Photoshop это элементы:
- a) растровой графики
 - b) векторной графики
 - c) как растровой, так и векторной графики
 - d) фрактальной графики
12. Инструмент «Волшебная палочка» это:
- a) инструмент передвижения выделенной области
 - b) инструмент инверсии выделенной области
 - c) инструмент выделения области
 - a) в Photoshop отсутствует такой инструмент
13. Цветовая модель RGB основана на трех базовых цветах:

- a) желтом, синем, черном
 - b) зеленом, красном, белом
 - c) красном, зеленом, синем
 - d) черном, белом, красном
14. «Внутренняя тень» это:
- a) стиль слоя
 - b) эффект фильтра
 - c) градиент
 - d) базовый примитив
15. Палитра «История» позволяет:
- a) увидеть элементы работы, сделанные до вас
 - b) увидеть цепочку шагов, сделанных вами, к данному моменту времени
 - c) удалять слои
 - d) создавать новые слои
16. Разрешение измеряется:
- a) в сантиметрах
 - b) в пикселях
 - c) в пикселях на дюйм
 - d) в дециметрах
17. Магнитное свободное перо применяется для:
- a) создания габаритной рамки
 - b) удаления изображений
 - c) обводки и выделения изображений
 - d) создания новых слоев
18. Инструмент «Заплата» применяется для:
- a) создание быстрой маски
 - b) удаления части изображений
 - c) замены нежелательных объектов фрагментом фона
 - d) реализации функции прозрачности
19. Слияние слоев дает возможность:
- a) сохранить файл
 - b) уменьшить размер файла перед сохранением
 - c) закрыть палитру «Слои»
 - d) изменить стили слоя
20. Инструмент «Лассо» служит для:
- a) выделения областей произвольной формы
 - b) для перемещения выделенной области
 - c) для очерчивания краев
 - d) изменения цвета фона

Раздел 2

1. Что **не является** элементом программы CorelDraw:

- a) докеры (обеспечивают множество функциональных возможностей программы)

- b) палитра цветов (содержит цвета, используемые в документе)
 - c) строка состояния (информирует об объектах и выполняемых действиях)
 - d) 3D сцена (обеспечивает просмотр объекта в режиме 3D)
2. На скольких базовых цветах основана цветовая модель CMYK:
- a) 4
 - b) 6
 - c) 3
 - d) 2
3. Какой формат изображения является векторным:
- a) .bmp
 - b) .tiff
 - c) .doc
 - d) .jpg
4. dpi – это:
- a) характеристика цвета
 - b) разрешение изображения
 - c) формат файла
 - d) характеристика видеокарты
5. Какое из этих утверждений **неверное**:
- a) в CorelDraw построение контуров осуществляется с помощью инструмента ФОРМА
 - b) в CorelDraw построение контуров осуществляется с помощью инструментов СВОБОДНАЯ ФОРМА.
 - c) в CorelDraw построение контуров осуществляется с помощью инструмента ПЕРО
 - d) в CorelDraw построение контуров осуществляется с помощью инструментов БЕЗЪЕ
6. Какое из этих утверждений **неверное**:
- a) узлы бывают гладкие
 - b) узлы бывают симметричные
 - c) узлы бывают острые
 - d) узлы бывают несимметричные
7. Какие контуры **не могут** иметь заливку
- a) замкнутые
 - b) незамкнутые
 - c) сглаженные
 - d) не имеющие обводки
8. Трансформирование объектов осуществляется с помощью инструментов (выбрать **неверный** ответ):
- a) инструмент ФОРМА, СВОБОДНАЯ ФОРМА
 - b) докер ФОРМИРОВАНИЕ
 - c) инструмент АБРИС
 - d) инструмент УКАЗАТЕЛЬ
9. Операции копирования и дублирования объектов **между**

документами выполняются с использованием:

- a) мыши
- b) буфера обмена
- c) инструмента УКАЗАТЕЛЬ
- d) панели свойств

10. Инструмент ФОРМА позволяет (выбрать **неверное** суждение):

- a) копировать узлы
- b) изменять типы и кривизну сегментов
- c) добавлять и удалять узлы
- d) перемещать узлы

11. Выбрать верное суждение

- a) графический редактор CorelDraw является растровым редактором
- b) векторные изображения занимают больше дискового пространства, чем растровые
- c) векторные изображения можно увеличивать бесконечно без изменения качества изображения
- d) в векторном формате можно получить изображение фотографического качества

12. К графическим примитивам относятся (выбрать **неверный** ответ):

- a) спирали и таблицы
- b) окружности (эллипсы)
- c) многоугольники
- d) прямоугольники

13. При необходимости редактирования примитивов по узлам их следует (выбрать верный ответ):

- a) сгруппировать
- b) объединить
- c) предварительно перевести в кривые
- d) выровнять

14. Выбрать **неверное** суждение:

- a) при дублировании объекта сохраняется связь с оригиналом
- b) при клонировании объекта сохраняется связь с оригиналом
- c) исключение означает вычитание одного объекта из другого
- d) инструментом Безье можно рисовать прямые линии

15. Какой панели интерфейса CorelDraw не существует:

- a) строка меню
- b) панель свойств
- c) стандартная панель
- d) основные фигуры

16. Выбрать **неверное** суждение

- a) цветовая модель RGB основана на 3 базовых цветах: красном, желтом и зеленом
- b) в цветовой модели CMYK есть черный цвет
- c) цветовая модель Lab содержит величину светлоты

- d) цветовая модель HSB содержит величину яркости цвета
17. Выбрать верное суждение:
- a) фигурный текст можно располагать вдоль кривой
 - b) фигурный текст в CorelDraw располагается в рамке
 - c) символы в фигурном тексте фигурные
 - d) фигурный текст в CorelDraw предназначен для ввода больших текстовых массивов
18. Кнопка «Импорт» в стандартной панели редактора CorelDraw служит:
- a) для публикации векторного изображения в растровом формате
 - b) для импортирования новой библиотеки цветов
 - c) для введения растрового изображения в пространство листа
 - d) для трассировки растровых изображений
19. Трассировка изображений – это:
- a) перевод векторного изображения в растровое
 - b) перевод растрового изображения в векторное
 - c) приближение векторного изображения к фотографическому качеству
 - d) сжатие изображения с целью уменьшения формата
20. Сенсорная панель:
- a) это устройство вывода
 - b) служит для перевода растрового изображения в векторное
 - c) служит заменителем мыши
 - d) это устройство ввода

Примерная тематика творческого задания

1. Используя приемы создания визуальных эффектов, изобразить композицию с эффектом движения на тему «Спорт в моей жизни», которую впоследствии можно будет использовать для оформления мультимедиа-файлов. Формат А4, растровая или векторная компьютерная графика.
2. Используя методы коллажирования, стили слоя, режимы наложения и т.д., разработать декоративное оформление текстовых надписей, которые впоследствии можно будет использовать для оформления мультимедиа-файлов. Формат А4, растровая или векторная компьютерная графика.
3. Выполнить реставрацию и ретуширование повреждённой исторической фотографии, которую впоследствии можно будет использовать для оформления мультимедиа-файлов. Формат исходной фотографии, разрешение 300 dpi, растровая компьютерная графика.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена, зачета с оценкой с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к экзамену, зачету с оценкой.

Вопросы к экзамену (2 семестр, очная форма обучения)

1. История компьютерной графики.

2. Актуальные тенденции и направления развития компьютерной графики.
3. Основные понятия компьютерной графики.
4. Особенности разработки визуальных проектов средствами компьютерной графики.
5. Photoshop: элементы интерфейса: заголовок, полоса состояния, меню. Палитры. Панель инструментов и панель свойств.
6. Операции с документом. Открытие документа. Сохранение документа. Закрывание файла и выход из программы.
7. Вспомогательные режимы. Масштаб и прокрутка изображения в окне документа.
8. Палитра Навигатор. Направляющие. Линейки. Измерения.
9. Изменение разрешения изображения.
10. Цветовые каналы изображения. Контроль цвета перед печатью иллюстрации. Преобразование цветовых моделей. Инструмент «Пипетка».
11. Построение выделений. Уточнение границы выделения.
12. Кадрирование изображения. Инструмент Рамка (Crop).
13. Инструмент Волшебный ластик. Инструмент Фоновый ластик.
14. Рисование и заливка. Кисти. Инструмент заливки.
15. Создание узора. Градиенты.
16. Рисование геометрических фигур.
17. Маски: назначение и особенности использования.
18. Сохранение, редактирование и загрузка канала. Сложение, вычитание, пересечение каналов.
19. Коррекция изображений. Работа с инструментом Штамп (CloneStamp). Инструмент Заплата (Patch).
20. Техническая ретушь. Размытие дефектов. Использование фильтра Пыль и Царапины (Dust&Scratches)
21. Текст в Photoshop: Простой текст. Направление текста. Фигурный текст. Текст как слой.
22. Художественные фильтры: Фильтр Цветные карандаши (Coloredpencils). Фильтр Аппликация (Cutout). Сухая кисть (Drybrush). Фильтр Фреска (Fresco). Фильтр Неоновый свет (NeonGlow).
23. Фильтр Масляная живопись (Paintdaubs). Фильтр Шпатель (Paletteknife). Фильтр Целлофановая упаковка (PlasticWrap). Фильтр Плакат (PosterEdges). Фильтр Пастель (RoughPastels).
24. Штриховые фильтры. Фильтр Акцент на краях (AccentedEdges). Фильтры Наклонные штрихи и Перекрестные штрихи (Accentedstrokes и Crosshatch). Фильтры Разбрызгивание (Sprayedstrokes) и Аэрограф (Spacer).

Вопросы к зачету с оценкой (3 семестр, очная форма обучения)

1. Современное общество и визуальная культура.
2. Основные функциональные характеристики современных компьютеров.
3. Специфика и параметры оценки графических работ.

4. CorelDraw элементы интерфейса. Инструменты настройки рабочей среды. Инструменты создания объектов. Экранная палитра цветов.
5. Понятие объекта в CorelDraw. Свойства объектов. Построение прямоугольника. Эллипс, окружность. Многоугольники и звезды. Спирали.
6. Редактирование изображений. Выделение объектов. Изменение масштаба просмотра изображений. Отмена и возврат последних действий.
7. Создание композиции. Перемещение, копирование и удаление объектов.
8. Точное позиционирование. Измерительные линейки. Сетка. Направляющие. Блокирование объектов. Группировка объектов.
9. Приемы наложения объектов.
10. Булевы операции.
11. Клонирование и дублирование объектов.
12. Создание контуров. Кривые Безье.
13. Логика заливки и обводки.
14. Интерактивное искажение.
15. Функция «Текст».
16. Художественные средства CorelDraw.
17. Специальные эффекты CorelDraw.
18. Работа с растровыми изображениями в CorelDraw.
19. Особенности разработки макета дизайн-проекта.
20. Параметры сравнительного анализа и оценки предложенных вариантов оригинал-макетов.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Молочков, В.П. Adobe Photoshop CS6 / В.П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 339 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429052> (дата обращения: 26.10.2020).
2. Молочков, В.П. Работа в CorelDRAW Graphics Suite X7 / В.П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 285 с.: схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429071> (дата обращения 01.09.2020).

4.2. Дополнительная литература

1. Уразаева, Т.А. Графические средства в информационных системах : учебное пособие : [16+] / Т.А. Уразаева, Е.В. Костромина ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 148 с. : ил. – Режим доступа:

по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483698> (дата обращения: 30.10.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1888-0. – Текст : электронный.

2. Хвостова, И.П. Компьютерная графика: учебное пособие / сост. И.П. Хвостова, О.Л. Серветник, О.В. Вельц; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 200 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457391> (дата обращения 01.09.2020).

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS	Регистрация через университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
3.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
4.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
5.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice;
- Photoshop;
- CorelDraw и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук). Лабораторные занятия проводятся в специализированных аудиториях, оснащенных персональными компьютерами с установленным лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением и возможностью подключения к сети «Интернет».

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.