

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института истории и культуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.03 Компьютерная графика

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Художественное образование, Дополнительное образование (дизайн, компьютерная графика)

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Институт: институт истории и культуры

Кафедра: дизайна, художественного образования и технологий

| | очная форма | очно-заочная форма | заочная форма |
|------------------|-------------|--------------------|---------------|
| Курс | 3, 4 | 3, 4 | |
| Семестр/триместр | 5-7 | 8-11 | |

| | | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| Лекции | 18 | 4 | |
| Лабораторные занятия | | | |
| Практические (семинарские) занятия | 118 | 28 | |
| Консультации | 2 | 2 | |
| Формы промежуточной аттестации | зачет - 0,2 экзамен - 0,3 | зачет - 0,2 экзамен - 0,3 | |
| Контроль | 36 | 9 | |
| Иные формы работы | | | |
| Самостоятельная работа | 185,5 | 316,5 | |

Всего часов: 360

Трудоемкость: 10 зачетных единиц.

Разработчик рабочей программы:

доцент Соломенцева С.Б.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: развитие у обучающихся способности осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставленных задач средствами компьютерной графики. Развитие способности участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов с использованием компьютерной техники. Формирование способности осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний компьютерной графики.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить приоритетные направления развития системы образования в РФ, требования к использованию современных компьютерных технологий в федеральных государственных образовательных стандартах;
- исследовать виды и роль компьютерной графики в современном образовательном процессе;
- научить разрабатывать визуальные компоненты образовательных программ средствами векторной и растровой компьютерной графики;
- изучить современные тенденции использования компьютерных, информационных, анимационных технологий в образовательном процессе.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках обязательной блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|------------------------|---|---|
| УК-1 | Знать: <ul style="list-style-type: none">– методы поиска информации и работы с ней;– сущность системного подхода. | Знает: <ul style="list-style-type: none">– современные методы поиска информации и работы с ней;– сущность системного подхода к решению поставленных задач средствами компьютерной графики. |
| | Уметь: <ul style="list-style-type: none">– анализировать задачу, выделять этапы ее решения, осуществлять действия по решению;– находить различные варианты решения задачи, оценивать их преимущества и риски. | Умеет: <ul style="list-style-type: none">– анализировать задачу, выделять этапы ее решения, осуществлять действия по её решению средствами компьютерной графики;– находить различные варианты решения задачи с помощью компьютерной графики, оценивать их преимущества и риски. |
| | Владеть: <ul style="list-style-type: none">– навыками оценивания практических последствий возможных | Владеет: <ul style="list-style-type: none">– навыками оценивания созданных проектов; |

| | | |
|-------|--|---|
| | <p>вариантов решения задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений и оценок. | <ul style="list-style-type: none"> – навыками логичного, аргументированного формулирования собственных суждений и оценок о выполненных проектах. |
| ОПК-2 | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – федеральные государственные образовательные стандарты; – историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; – основы дидактики; – современные образовательные технологии, в том числе ИКТ. | <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – федеральные государственные образовательные стандарты; – закономерности, принципы построения и функционирования образовательных систем, этапы внедрения компьютерных технологий. – основы методики и проблемы обучения компьютерной графике; – современные образовательные технологии, в том числе ИКТ. |
| | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; – использовать ИКТ в разработке образовательных программ; – планировать учебные занятия. | <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ с элементами компьютерной графики; – использовать современные ИКТ в разработке отдельных элементов образовательных программ; – планировать учебные занятия с элементами компьютерной графики. |
| | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами разработки программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; – навыками применения современных образовательных технологий в реальной и виртуальной образовательной среде; – ИКТ: на уровне пользователя; на общепедагогическом уровне; на предметно-педагогическом уровне. | <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами разработки программ учебных дисциплин с элементами компьютерной графики в рамках основной общеобразовательной программы; – навыками применения отдельных элементов современных образовательных технологий в реальной и виртуальной образовательной среде; – ИКТ: на общепедагогическом уровне. |
| ОПК-8 | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специальные, в том числе предметные и методические научные знания; – основы педагогической деятельности учителя-предметника (по профилю образовательной программы). | <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы специальных, в том числе предметных и методических знаний в области компьютерной графики; – основы педагогической деятельности учителя-предметника, способного вести |

| | | |
|--|---|---|
| | | занятия с элементами компьютерной графики. |
| | Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные технологии и методики организации урочной и внеурочной деятельности; – использовать традиционные и современные формы и методы воспитательной работы, в том числе в предметной области. | Умеет: <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные компьютерные технологии и методики организации урочной и внеурочной деятельности; – использовать современные формы и методы воспитательной работы, в том числе с применением компьютерных технологий. |
| | Владеть: <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации различных видов и форм занятий с учетом специфики предметной области; – действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой. | Владеет: <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации различных видов и форм занятий с применением компьютерных технологий; – действиями организации различных видов внеурочной деятельности с применением компьютерных технологий: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой. |

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. Компьютерная графика в современном образовательном процессе. | 18 | | 8 | | 10 |
| 1. | Тема 1. Приоритетные направления развития системы образования в РФ, требования к использованию современных компьютерных технологий в федеральных государственных образовательных стандартах. | 9 | | 4 | | 5 |
| 2. | Тема 2. Основные понятия компьютерной графики. | 9 | | 4 | | 5 |
| | Раздел 2. Разработка визуальных компонентов образовательных программ средствами растровой компьютерной графики. | 54 | | 24 | | 30 |

| | | | | | | |
|-----|---|-------------|----------|-----------|--|-------------|
| 3. | Тема 3. Введение в Photoshop. | 7 | | 2 | | 5 |
| 4. | Тема 4. Вспомогательные режимы. Изменение разрешения изображения. Каналы изображения. | 9 | | 4 | | 5 |
| 5. | Тема 5. Выделенные области. Рисование и заливка. | 9 | | 4 | | 5 |
| 6. | Тема 6. Маски. | 9 | | 4 | | 5 |
| 7. | Тема 7. Коррекция изображений. Техническая ретушь. | 9 | | 4 | | 5 |
| 8. | Тема 8. Эффекты. Работа с текстом. Фильтры. | 11 | | 6 | | 5 |
| | <i>Итого за 5 семестр</i> | 72 | | 32 | | 40 |
| | Раздел 3. Разработка визуальных компонентов образовательных программ средствами векторной компьютерной графики. | 71,8 | | 32 | | 39,8 |
| 9. | Тема 9. COREL DRAW. Начальные сведения. Графические примитивы. Построение и трансформация примитивов. | 8 | | 4 | | 4 |
| 10. | Тема 10. Редактирование изображений. Создание композиции. Точное позиционирование, блокирование и группировка изображений. | 12 | | 6 | | 6 |
| 10. | Тема 11. Приемы наложения объектов. Булевы операции. Клонирование и дублирование объектов. Создание контуров. Кривые Безье. | 8 | | 4 | | 4 |
| 12. | Тема 12. Логика заливки и обводки. Интерактивное искажение. Функция «Текст». | 12 | | 6 | | 6 |
| 13. | Тема 13. Художественные средства COREL DRAW. Пример создания логотипа. Специальные эффекты COREL DRAW. | 11 | | 4 | | 7 |
| 14. | Тема 14. Работа с растровыми изображениями в COREL DRAW. Создание оригинал-макетов. | 20,8 | | 8 | | 12,8 |
| | <i>Зачет</i> | 0,2 | | | | |
| | <i>Итого за 6 семестр</i> | 72 | | 32 | | 39,8 |
| | Раздел 4. Основы проектного процесса создания учебных материалов средствами компьютерной графики. | 58 | 6 | 18 | | 34 |
| 15. | Тема 15. Этапы компьютерного дизайн-проектирования учебных материалов. | 20 | 2 | 6 | | 12 |
| 16. | Тема 16. Цвет в компьютерном | 20 | 2 | 6 | | 12 |

| | | | | | | |
|-----|--|--------------|-----------|------------|--|--------------|
| | дизайне учебных и методических материалов. | | | | | |
| 17. | Тема 17. Оценка оптимальности проектного решения. | 18 | 2 | 6 | | 10 |
| | Раздел 5. Современные тенденции использования компьютерных, информационно-коммуникационных, анимационных технологий в образовательном процессе. | 119,7 | 12 | 36 | | 71,7 |
| 18. | Тема 18. Особенности использования компьютерной графики в организации и функционирования реальной и виртуальной образовательной среды образовательного учреждения. | 20 | 2 | 6 | | 12 |
| 19. | Тема 19. Использование сети Интернет для поиска учебной и научной информации. | 20 | 2 | 6 | | 12 |
| 20. | Тема 20. Разработка мультимедийных материалов для методического сопровождения учебных занятий в образовательной организации. | 40 | 4 | 12 | | 24 |
| 21. | Тема 21. Основы покадровой анимации. | 39,7 | 4 | 12 | | 23,7 |
| | <i>Контроль</i> | 36 | | | | |
| | <i>Консультация</i> | 2 | | | | |
| | <i>Экзамен</i> | 0,3 | | | | |
| | <i>Итого за 7 семестр</i> | <i>216</i> | <i>18</i> | <i>54</i> | | <i>105,7</i> |
| | ИТОГО: | 360 | 18 | 118 | | 185,5 |

Очно-заочная 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. Компьютерная графика в современном образовательном процессе. | 27 | | 3 | | 24 |
| 1. | Тема 1. Приоритетные направления развития системы образования в РФ, требования к использованию современных компьютерных технологий в федеральных государственных образовательных стандартах. | 9 | | 1 | | 8 |
| 2. | Тема 2. Основные понятия компьютерной графики. | 18 | | 2 | | 16 |
| | Раздел 2. Разработка визуальных компонентов образова- | 116,8 | | 13 | | 103,8 |

| | | | | | | |
|-----|---|------------|----------|----------|--|------------|
| | тельных программ средствами растровой компьютерной графики. | | | | | |
| 3. | Тема 3. Введение в Photoshop. | 9 | | 1 | | 8 |
| 4. | Тема 4. Вспомогательные режимы. Изменение разрешения изображения. Каналы изображения. | 18 | | 2 | | 16 |
| 5. | Тема 5. Выделенные области. Рисование и заливка. | 18 | | 2 | | 16 |
| | <i>Итого за 8 триместр</i> | 72 | | 8 | | 64 |
| 6. | Тема 6. Маски. | 28 | | 4 | | 24 |
| 7. | Тема 7. Коррекция изображений. Техническая ретушь. | 21 | | 2 | | 19 |
| 8. | Тема 8. Эффекты. Работа с текстом. Фильтры. | 22,8 | | 2 | | 20,8 |
| | <i>Зачет</i> | 0,2 | | | | |
| | <i>Итого за 9 триместр</i> | 72 | | 8 | | 63,8 |
| | Раздел 3. Разработка визуальных компонентов образовательных программ средствами векторной компьютерной графики. | 108 | | 8 | | 100 |
| 9. | Тема 9. COREL DRAW. Начальные сведения. Графические примитивы. Построение и трансформация примитивов. | 15 | | 1 | | 14 |
| 10. | Тема 10. Редактирование изображений. Создание композиции. Точное позиционирование, блокирование и группировка изображений. | 18 | | 2 | | 16 |
| 10. | Тема 11. Приемы наложения объектов. Булевы операции. Клонирование и дублирование объектов. Создание контуров. Кривые Безье. | 15 | | 1 | | 14 |
| 12. | Тема 12. Логика заливки и обводки. Интерактивное искажение. Функция «Текст». | 17 | | 1 | | 16 |
| 13. | Тема 13. Художественные средства COREL DRAW. Пример создания логотипа. Специальные эффекты COREL DRAW. | 21 | | 1 | | 20 |
| 14. | Тема 14. Работа с растровыми изображениями в COREL DRAW. Создание оригинал-макетов. | 22 | | 2 | | 20 |
| | <i>Итого за 10 триместр</i> | 108 | | 8 | | 100 |
| | Раздел 4. Основы проектного процесса создания учебных материалов средствами компьютерной графики. | 35 | 2 | 1 | | 32 |

| | | | | | | |
|-----|--|-------------|----------|-----------|--|--------------|
| 15. | Тема 15. Этапы компьютерного дизайн-проектирования учебных материалов. | 12 | 1 | | | 11 |
| 16. | Тема 16. Цвет в компьютерном дизайне учебных и методических материалов. | 12 | | 1 | | 11 |
| 17. | Тема 17. Оценка оптимальности проектного решения. | 11 | 1 | | | 10 |
| | Раздел 5. Современные тенденции использования компьютерных, информационно-коммуникационных, анимационных технологий в образовательном процессе. | 61,7 | 2 | 3 | | 56,7 |
| 18. | Тема 18. Особенности использования компьютерной графики в организации и функционирования реальной и виртуальной образовательной среды образовательного учреждения. | 12 | 1 | 1 | | 10 |
| 19. | Тема 19. Использование сети Интернет для поиска учебной и научной информации. | 11 | | 1 | | 10 |
| 20. | Тема 20. Разработка мультимедийных материалов для методического сопровождения учебных занятий в образовательной организации. | 19 | | 1 | | 18 |
| 21. | Тема 21. Основы покадровой анимации. | 19,7 | 1 | | | 18,7 |
| | <i>Контроль</i> | 9 | | | | |
| | <i>Консультация</i> | 2 | | | | |
| | <i>Экзамен</i> | 0,3 | | | | |
| | <i>Итого за 11 триместр</i> | <i>108</i> | <i>4</i> | <i>4</i> | | <i>88,7</i> |
| | ИТОГО: | 360 | 4 | 28 | | 316,5 |

Заочная форма обучения (не реализуется)

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

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, творческого задания и т.д.

Типовой вариант контрольной работы тестовой форме

Раздел 2

1. Какая заливка в компьютерной графике называется градиентной?
 - а) сплошная (одним цветом)
 - б) с переходом цветов (от одного цвета к другому)

- c) заливка с использованием внешней текстуры
 - d) заливка узором
2. Строка состояния находится:
- a) в нижней части открытого изображения
 - b) в верхней части поля графического редактора
 - c) имеет плавающие функции
 - d) строка состояния отсутствует в Photoshop
3. Какой формат изображения не является растровым:
- a) .bmp
 - b) .tiff
 - c) .doc
 - d) .jpeg
4. Палитра «Навигатор» позволяет:
- a) 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 «Заплатка» 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 3

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 CorelDAW располагается в рамке
 - c) символы в фигурном тексте фигурные
 - d) фигурный текст в CorelDAW предназначен для ввода больших текстовых массивов
18. Кнопка «Импорт» в стандартной панели редактора CorelDAW 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 рефератов

1. Компьютерная графика в современной образовательной и социокультурной среде.
2. Искусство и современная компьютерная графика.
3. Особенности формирования и развития компьютерной графики как самостоятельного направления искусства.
4. Произведения компьютерной графики как культурный и образовательный феномен.
5. Современное программное обеспечение компьютерной графики.
6. Эстетика минимализма в компьютерной графике.
7. Особенности использования компьютерной графики в мультимедийных изданиях.

8. Компьютерная графика в кинематографе.
9. Сравнительный анализ видов компьютерной графики.
10. Инновационные технические средства компьютерной графики.
11. Компьютерная графика как средство визуальной коммуникации в образовании.
12. Генезис шрифтовых стилей в компьютерной типографике.
13. Психология восприятия цвета в компьютерной графике.
14. Средства и приемы фотокомпозиции в компьютерной графике.
15. Особенности использования компьютерной графики в формировании дизайна виртуальной образовательной среды.

Примерная тематика творческого задания

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

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

Вопросы к зачету (6 семестр, очная форма обучения)

1. Приоритетные направления развития системы образования в РФ.
2. Требования к использованию современных компьютерных технологий в федеральных государственных образовательных стандартах.
3. История, методика, классификация и сущность современных образовательных компьютерных технологий.
4. Особенности планирования и проведения учебных занятий с элементами компьютерной графики и информационно-коммуникационных технологий.
5. Приемы разработки и реализации элементов программ учебных дисциплин, связанных с компьютерной графикой.
6. Основные понятия компьютерной графики.
7. Назначение, роль и этапы внедрения компьютерной графики в образовательный процесс.
8. Основные функциональные характеристики современных компьютеров.

9. Особенности разработки визуальных компонентов образовательных программ средствами растровой компьютерной графики.
10. Photoshop. Элементы интерфейса: заголовок, полоса состояния, меню. Палитры. Панель инструментов и панель свойств.
11. Операции с документом в Photoshop. Открытие документа. Сохранение документа. Закрытие файла и выход из программы.
12. Вспомогательные режимы в Photoshop. Масштаб и прокрутка изображения в окне документа. Палитра Навигатор. Направляющие. Линейки. Измерения.
13. Изменение разрешения изображения в Photoshop. Цветовые каналы изображения. Контроль цвета перед печатью иллюстрации. Преобразование цветовых моделей. Инструмент «Пипетка».
14. Построение выделений в Photoshop. Уточнение границы выделения. Кадрирование изображения. Инструмент Рамка (Crop).
15. Инструмент Волшебный ластик в Photoshop. Инструмент Фоновый ластик.
16. Рисование и заливка в Photoshop. Кисти. Инструмент заливки. Создание узора. Градиенты. Рисование геометрических фигур.
17. Маски в Photoshop: назначение и особенности использования. Сохранение, редактирование и загрузка канала. Сложение, вычитание, пересечение каналов.
18. Коррекция изображений в Photoshop. Работа с инструментом Штамп (Clone Stamp). Инструмент Заплата (Patch).
19. Техническая ретушь в Photoshop. Размытие дефектов. Использование фильтра Пыль и Царапины (Dust&Scratches)
20. Текст в Photoshop: Простой текст. Направление текста. Фигурный текст. Текст как слой.
21. Художественные фильтры в Photoshop.
22. COREL DRAW. Элементы интерфейса. Инструменты настройки рабочей среды. Инструменты создания объектов. Экранная палитра цветов.
23. Понятие объекта в COREL DRAW. Свойства объектов. Построение прямоугольника. Эллипс, окружность. Многоугольники и звезды. Спирали.
24. Редактирование изображений в COREL DRAW. Выделение объектов. Изменение масштаба просмотра изображений. Отмена и возврат последних действий.
25. Создание композиции в COREL DRAW. Перемещение, копирование и удаление объектов. Точное позиционирование. Измерительные линейки. Сетка. Направляющие. Блокирование объектов. Группировка объектов.
26. Приемы наложения объектов в COREL DRAW. Булевы операции. Клонирование и дублирование объектов.
27. Создание контуров. Кривые Безье. Логика заливки и обводки. Интерактивное искажение.
28. Функция «Текст» в COREL DRAW.
29. Художественные средства COREL DRAW. Специальные эффекты.
30. Работа с растровыми изображениями в COREL DRAW.
31. Особенности разработки макета раздаточного материала в COREL DRAW.
32. Методика, параметры анализа и оценки проектов компьютерных оригинал-макетов, предназначенных для сопровождения учебных занятий и оформления мультимедиа-файлов.

Вопросы к экзамену (7 семестр, очная форма обучения)

1. Составляющие проектной деятельности в компьютерной графике.
2. Этапы компьютерного дизайн-проектирования учебных материалов.
3. Типологии объектов компьютерного дизайна учебных и методических материалов.
4. Трактовка понятия «композиция». Принципы композиционной организации учебных материалов с использованием компьютерных технологий.
5. Специфика процесса восприятия визуальной информации в компьютерном виде. Особенности восприятия вербальной информации в компьютерном виде.
6. Приемы и средства композиционной организации учебных материалов с использованием компьютерных технологий.
7. Цветовая гармония. Эмоционально-пространственные свойства цвета. Роль социокультурных факторов в оценке цвета.
8. Этапы выбора оптимального проектного решения. Методы оценки дизайн-решения оформления учебных и методических материалов, созданных с применением компьютерных технологий.
9. Сравнительный анализ оптимальности проектного решения оформления учебных и методических материалов, выполненных ведущими отечественными и зарубежными специалистами.
10. Особенности использования компьютерной графики в организации и функционирования реальной и виртуальной образовательной среды образовательного учреждения.
11. Основные понятия информационно-коммуникационных технологий, информационной среды и информационных ресурсов образовательных учреждений.
12. Информационное общество и информационная культура, сетевой этикет.
13. Использование сети Интернет для поиска учебной и научной информации. Отечественные и зарубежные электронные информационные ресурсы.
14. Разработка мультимедийных материалов для методического сопровождения учебных занятий в образовательной организации.
15. Компьютерная графика в оформлении сайта образовательной организации.
16. Основы покадровой анимации.
17. Анимация: настройки системы, организация палитр.
18. Подготовка изображения для создания анимации в редакторе Adobe Photoshop.
19. Анимация: работа с кадрами, создание промежуточных слайдов. Сохранение анимированного изображения.
20. Особенности подготовки анимированных изображений к размещению в информационно-коммуникационной сети Интернет.

Вопросы к зачету (9 триместр, очно-заочная форма обучения)

1. Приоритетные направления развития системы образования в РФ.

2. Требования к использованию современных компьютерных технологий в федеральных государственных образовательных стандартах.
3. История, методика, классификация и сущность современных образовательных компьютерных технологий.
4. Особенности планирования и проведения учебных занятий с элементами компьютерной графики и информационно-коммуникационных технологий.
5. Приемы разработки и реализации элементов программ учебных дисциплин, связанных с компьютерной графикой.
6. Основные понятия компьютерной графики.
7. Назначение, роль и этапы внедрения компьютерной графики в образовательный процесс.
8. Основные функциональные характеристики современных компьютеров.
9. Особенности разработки визуальных компонентов образовательных программ средствами растровой компьютерной графики.
10. Photoshop. Элементы интерфейса: заголовок, полоса состояния, меню. Палитры. Панель инструментов и панель свойств.
11. Операции с документом в Photoshop. Открытие документа. Сохранение документа. Закрытие файла и выход из программы.
12. Вспомогательные режимы в Photoshop. Масштаб и прокрутка изображения в окне документа. Палитра Навигатор. Направляющие. Линейки. Измерения.
13. Изменение разрешения изображения в Photoshop. Цветовые каналы изображения. Контроль цвета перед печатью иллюстрации. Преобразование цветовых моделей. Инструмент «Пипетка».
14. Построение выделений в Photoshop. Уточнение границы выделения. Кадрирование изображения. Инструмент Рамка (Crop).
15. Инструмент Волшебный ластик в Photoshop. Инструмент Фоновый ластик.
16. Рисование и заливка в Photoshop. Кисти.
17. Инструмент заливки. Создание узора. Градиенты. Рисование геометрических фигур.
18. Маски в Photoshop: назначение и особенности использования. Сохранение, редактирование и загрузка канала. Сложение, вычитание, пересечение каналов.
19. Коррекция изображений в Photoshop. Работа с инструментом Штамп (Clone Stamp). Инструмент Заплата (Patch).
20. Техническая ретушь в Photoshop. 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 в Photoshop.

Вопросы к экзамену

(11 триместр, очно-заочная форма обучения)

1. COREL DRAW. Элементы интерфейса.
2. Инструменты настройки рабочей среды. Инструменты создания объектов. Экранная палитра цветов.
3. Понятие объекта в COREL DRAW. Свойства объектов.

4. Построение прямоугольника. Эллипс, окружность.
5. Многоугольники и звезды. Спирали.
6. Редактирование изображений в COREL DRAW. Выделение объектов.
7. Изменение масштаба просмотра изображений. Отмена и возврат последних действий.
8. Создание композиции в COREL DRAW.
9. Перемещение, копирование и удаление объектов. Точное позиционирование.
10. Измерительные линейки. Сетка. Направляющие.
11. Блокирование объектов. Группировка объектов.
12. Приемы наложения объектов в COREL DRAW. Булевы операции.
13. Клонирование и дублирование объектов.
14. Создание контуров. Кривые Безье.
15. Логика заливки и обводки. Интерактивное искажение.
16. Функция «Текст» в COREL DRAW.
17. Художественные средства COREL DRAW. Специальные эффекты.
18. Работа с растровыми изображениями в COREL DRAW.
19. Особенности разработки макета раздаточного материала в COREL DRAW.
20. Методика, параметры анализа и оценки проектов компьютерных оригинал-макетов, предназначенных для сопровождения учебных занятий и оформления мультимедиа-файлов.
21. Составляющие проектной деятельности в компьютерной графике.
22. Этапы компьютерного дизайн-проектирования учебных материалов.
23. Типологии объектов компьютерного дизайна учебных и методических материалов.
24. Трактовка понятия «композиция». Принципы композиционной организации учебных материалов с использованием компьютерных технологий.
25. Специфика процесса восприятия визуальной информации в компьютерном виде. Особенности восприятия вербальной информации в компьютерном виде.
26. Приемы и средства композиционной организации учебных материалов с использованием компьютерных технологий.
27. Цветовая гармония. Эмоционально-пространственные свойства цвета. Роль социокультурных факторов в оценке цвета.
28. Этапы выбора оптимального проектного решения. Методы оценки дизайн-решения оформления учебных и методических материалов, созданных с применением компьютерных технологий.
29. Сравнительный анализ оптимальности проектного решения оформления учебных и методических материалов, выполненных ведущими отечественными и зарубежными специалистами.
30. Особенности использования компьютерной графики в организации и функционирования реальной и виртуальной образовательной среды образовательного учреждения.
31. Основные понятия информационно-коммуникационных технологий, информационной среды и информационных ресурсов образовательных учреждений.
32. Информационное общество и информационная культура, сетевой этикет.

- 33.Использование сети Интернет для поиска учебной и научной информации. Отечественные и зарубежные электронные информационные ресурсы.
- 34.Разработка мультимедийных материалов для методического сопровождения учебных занятий в образовательной организации.
- 35.Компьютерная графика в оформлении сайта образовательной организации.
- 36.Основы покадровой анимации.
- 37.Анимация: настройки системы, организация палитр.
- 38.Подготовка изображения для создания анимации в редакторе Adobe Photoshop.
- 39.Анимация: работа с кадрами, создание промежуточных слайдов. Сохранение анимированного изображения.
- 40.Особенности подготовки анимированных изображений к размещению в информационно-коммуникационной сети Интернет.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Молочков, В.П. Работа в CorelDRAW X5 / В.П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 177 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429076> (дата обращения: 01.09.2020). – Текст: электронный.
2. Шульдова, С.Г. Компьютерная графика: учебное пособие / С.Г. Шульдова. – Минск: РИПО, 2020. – 301 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599804> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-987-8. – Текст: электронный.

4.2. Дополнительная литература

1. Зиновьева, Е. А. Компьютерный дизайн. Векторная графика: учебно-методическое пособие / Е. А. Зиновьева. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 116 с. — ISBN 978-5-7996-1699-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68251.html> (дата обращения: 01.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. 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: 01.09.2020). – Текст: электронный.

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

| № пп | Ссылка на информационный ре- сурс | Наименование разработки в электронной форме | Доступность |
|---------|---|---|------------------|
| 1. | http://edu.ru/ | Российское образование: Фе- деральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты об- разовательных учреждений; государственные образователь- ные 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 университет- ский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограничен- ный 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 университет- ский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограничен- ный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет |
| 3. | www.garant.ru | Информационно-правовой пор- тал | Свободный доступ |
| 4. | www.elibrary.ru | Российский информационный портал в области науки, техно- логии, медицины и образования | Свободный доступ |
| 5. | www.consultant.ru | Российская компьютерная справочно-правовая система | Свободный доступ |

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРО- ГРАММНОЕ 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). Практические 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.