

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ МИХАИЛА МАТУСОВСКОГО»**

Кафедра графического дизайна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Уровень основной образовательной программы – бакалавриат

Направление подготовки 54.03.01 Дизайн

Профиль - Графический дизайн

Форма обучения – очная

Год набора - 2021

Луганск 2023

Рабочая программа составлена на основании учебного плана с учетом требований ОПОП и ФГОС ВО направления подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль Графический дизайн, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 1015.

Программу разработала Ю. В. Кузьмич, преподаватель кафедры графического дизайна, В.И. Криворучкин, преподаватель кафедры графического дизайна.

Рассмотрено на заседании кафедры графического дизайна (Академии Матусовского).

Протокол № 8 от 14.03.2023 г.

Зав. кафедрой

О. А. Толокнова

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Компьютерная графика» входит в обязательную часть дисциплин ОПОП ФГОС ВО (уровень бакалавриата) и адресована студентам 1, 2 курса (1-4 семестр) направления подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль Графический дизайн Академии Матусовского. Дисциплина реализуется кафедрой графического дизайна.

Дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами: «Проектирование в графическом дизайне».

Содержание дисциплины «Компьютерная графика» раскрывает возможности прикладных графических программ: векторных и растровых, взаимодействие между ними (программами) и трансформация художественного образа от авторского эскиза до оригинал-макета, что является последним связующим звеном между художником и производством. Включает в себя такие темы, как: основы цифровой живописи в растровом графическом редакторе и имитацию традиционных техник живописи, с помощью графического планшета.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов и консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме:

- устная (устный опрос, защита графических работ, просмотр на мониторе выполненных заданий в графических редакторах и т. п.);
- письменная (тестирование и т. д.).

Итоговый контроль проводится в форме зачета с оценкой и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 13 з. е., 468 часов. Программой предусмотрены 108 часов (лекционные занятия), 102 часа (практические занятия), 168 часов (самостоятельная работа), 90 часов (контроль).

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель преподавания дисциплины: приобретение студентами знаний и навыков работы с любыми видами компьютерной растровой и векторной графики. Полученные знания и навыки позволяют создавать и редактировать графические изображения, необходимые для выполнения макетов книг, создания иллюстраций, логотипов, открыток и другой полиграфической продукции. Подготовить студентов к полноценной работе на профессиональном рынке, чтобы легко ориентироваться в реализации различных коммерческих и творческих задач.

Задачи изучения дисциплины:

- владение информационными технологиями, различных видов изобразительных искусств и проектной графики;
- владение современными информационными технологиями для создания графических образов;
- формирование представления о роли художника как коммуникатора в современном обществе;
- усвоение практических навыков работы с определенным кругом прикладных графических программ;
- развитие практических навыков анализа выполняемого проекта, и выбора технологий, программных продуктов, средств, обеспечивающих выполнение проекта в полном объеме

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Курс входит в блок обязательных дисциплин, по подготовке студентов по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль Графический дизайн.

Дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами: «Проектирование в графическом дизайне».

Освоение дисциплины будет необходимо при прохождении практик: *Проектно-технологическая практика, преддипломная практика.*

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль Графический дизайн: ПК-3

Профессиональные компетенции (ПК):

№ компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы	Результат обучения
ПК-3	Способен применять современные технологии, требуемые для реализации дизайн-проекта на практике; применять компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-3.1. Обладает навыками работы с программами векторной и растровой графики для создания и редактирования изображений	Знать: - методы проведения комплексных дизайнерских предпроектных исследований; - технологии сбора и анализа информации для разработки проектного задания; - типовые формы проектных заданий на создание объектов. Уметь: - использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; Владеть: - навыками планирования проектной деятельности и организации проектных процессов в области дизайна объектов; навыками исполнительского мастерства и владения дизайнерскими компьютерными программами для создания макетов

5. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия смысловых модулей и тем	Количество часов очная форма				
	всего	в том числе			
		л	п	с.р .	конт
РАЗДЕЛ I. ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА (I СЕМЕСТР)					
Тема 1. Векторная и растровая графика.	8	2	2	-	4
Тема 2. Настройка рабочей среды векторной программы	10	2	2	-	6
Тема 3. Построение и модификация объектов	10	2	2	-	6
Тема 4. Построение и редактирование контуров.	14	2	2	-	6
Тема 5. Организация объектов	6	2	2	-	6
Тема 6. Обработка текста	9	2	1	-	6
Тема 7. Заливки и контур объектов	9	2	1	2	6
Тема 8. Специальные эффекты	12	1	1	2	8
Тема 9. Импорт и экспорт растровых изображений. Печать готового документа	12	1	1	2	6
Всего по I разделу	90	16	14	6	54
РАЗДЕЛ II. РАСТРОВАЯ ГРАФИКА (II СЕМЕСТР)					
Тема 10. Настройка рабочей среды растровой программы	14	5	5	5	-
Тема 11. Техника выделения областей изображения	14	5	5	5	-
Тема 12. Работа с цветом	14	5	5	6	-
Тема 13. Создание многослойного изображения	15	5	5	6	-
Тема 14. Техника ретуширования	19	4	4	10	-
Тема 15. Техника рисования	24	4	4	15	-
Тема 16. Выполнение сложного монтажа	19	4	4	10	-
Тема17. Сканирование и коррекция изображения	19	4	4	10	-
Тема 18. Графический пакет для преобразования моделей цифровых изображений COREL TRACE	24	4	4	15	-
Всего по II разделу	162	40	40	82	-
Всего по I и II разделу	252	56	54	88	54
РАЗДЕЛ III. ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЖИВОПИСИ (III СЕМЕСТР)					
Тема 1. Особенности техники рисования кистью в растровой программе при помощи планшета	8	4	4	-	-
Тема 2. Роль освещения в цифровом рисунке	8	4	4	-	-
Тема 3. Простые геометрические фигуры: шар, куб, цилиндр, конус	11	4	4	1	3
Тема 4. Особенности техники рисования разных текстур на предметах	8	4	4	-	-
Тема 5. Основы анатомии человеческого лица. Схематичное построение «обрубовка».	13	6	4	1	3
Тема 6. Основы анатомии деталей человеческого лица.	10	6	4	-	-
Тема 7. Выполнение автопортрета в растровой программе при помощи планшета	14	4	4	1	3
Всего по III разделу	72	32	28	3	9
РАЗДЕЛ IV. ИМИТАЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНИК ЖИВОПИСИ (IV СЕМЕСТР)					

Тема 8. Имитация живописи акварелью (архитектура, автопортрет)	16	2	2	12	4
Тема 9. Цифровая живопись маслом (автопортрет)	22	4	2	12	4
Тема 10. Цифровое рисование. Имитация рисунка мелом и углем (автопортрет)	20	2	4	12	4
Тема 11. Цифровое рисование. Имитация линейного рисунка	20	4	2	12	4
Тема 12. Цифровое рисование. Имитация пастели (автопортрет)	24	2	4	8	4
Тема 13. Фигура человека. Пропорции. Позы человека в движении схематично.	22	4	2	9	4
Тема 14. Персонаж в движении в цвете.	20	2	4	12	3
Всего по IV разделу	144	20	20	77	27
Всего по III- IV разделам	216	52	48	80	36
Всего часов	468	10 8	10 2	16 8	90

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Лекционный материал

РАЗДЕЛ I. ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА (I СЕМЕСТР)

Тема 1. Векторная и растровая графика.

Принципиальные различия растровых и векторных изображений. Обзор и классификация растровых редакторов. Возможности и направления применения программ: Adobe Photoshop, Corel PHOTO-PAINT. Обзор и классификация векторных редакторов. Возможности и направления применения программ: CorelDRAW, Macromedia FreeHand, Adobe Illustrator. Графические пакеты перестройки моделей цифровых изображений. Трассировщики (Corel Trace, Adobe Stream-Line). Растеризаторы (функции в Corel DRAW и в Adobe Illustrator).

Литература: [1 — С. 14-17; 2 — С. 10-23; 3 — С.7-8; 83-85; 4 — С. 80-96]

Тема 2. Настройка рабочей среды векторной программы.

Интерфейс программы. Первый запуск. Настройки программы. Главное меню. Панель инструментов. Панель инструментов Standart. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния. Контекстное меню. Докеры. Справочная система. Настройка меню и панелей управления. Окно документа. Открытие документов. Управление окнами документов. Масштаб отображения. Измерительные линейки. Режим отображения документа. Сохранение документов. Заккрытие документа. Параметры страницы. Построение и редактирование элементарных фигур: прямоугольника, круга, звезды. Инструмент Rectangle. Инструмент Ellipse. Инструмент Polygon. Инструмент Spiral.

Литература: [2 — С.64-78; 3 — С.11-64; 4 — С.23-51; 65-77].

Тема 3. Построение и модификация объектов.

Инструмент Pick. Выделение объектов. Простые обводки и заливки. Перемещение объектов. Масштабирование объектов. Отражение объектов. Поворот объектов. Наклон объектов. Докер Transformation. Копирование и дублирование объектов. Удаление объектов. Клонирование объектов. Команда Undo. Инструмент Free Transform. Численное задание параметров трансформации. Интерактивная трансформация.

Литература: [2 — С.102-110; 3 — С. 68-71; 109-110; 4 — С.107-138]

Тема 4. Построение и редактирование контуров.

Инструмент Bezier. Построение прямых линий. Построение кривых линий. Контур с сегментами разных типов. Замкнутые контуры. Инструмент Shape. Преобразование типов узлов. Изменение кривизны сегментов. Добавление и удаление узлов. Операции с группами узлов. Инструмент Pen. Инструмент Freehand. Инструмент Graph Paper. Инструменты Perfect Shapes. Порядок перекрытия объектов. Операции с контурами. Соединение и разделение контуров. Геометрические операции с фигурами. Инструмент Knife. Инструмент Eraser. Инструмент Smudge. Инструмент Roughen Brush. Инструмент Interactive Connector. Докер Artistic Media. Непосредственное редактирование и перевод в контуры.

Литература: [2 — С.93-102; 3 — С. 71-76; 79-82; 4 — С.270-299; 19 — С.19-73; 16 — С.15-54; 17 — С. 172-191; 18 — С. 54-253]

Тема 5. Организация объектов.

Группировка объектов. Выравнивание. Выравнивание по направляющим. Выравнивание по объектам. Выравнивание по сетке. Команда Align and Distribute. Страницы. Добавление страниц. Удаление страниц. Переименование страниц. Размер и ориентация страниц документа. Диспетчер объектов. Слои. Слои в Диспетчере объектов. Создание слоев. Перемещение слоев. Удаление слоев. Типы размерных линий. Вид размерных линий. Настройка разметки. Построение размерных линий. Выносные линии. Корректировка размерных линий.

Литература: [2 — С.102-110; 3 — С. 38-41; 4 — С.139-145; 341-361; 8 — С. 32-77; 6 — С. 83-123].

Тема 6. Обработка текста.

Общие сведения о тексте. Типы текстовых объектов. Текстовый режим. Перемещение символов в текстовом режиме. Задача атрибутов. Замена отсутствующих шрифтов при открытии документа. Общие свойства текста в программе. Панель свойств текста. Текст как объект. Переход между типами текста и перевод в контуры. Преобразование типов текста. Атрибуты текста, символа, абзаца. Работа с текстом в окне Edit Text. Импорт текстовых файлов. Работа с текстом инструментом Shape. Размещение текста вдоль контура. Выделение и задания атрибутов текста и контура. Особые свойства текста на контуре. Обтекание объектов текстом. Символы.

Литература: [2 — С. 122-131; 3 — С. 121-128; 4 — С. 159-190; 8 — С. 32-77; 6 — С. 83-123].

Тема 7. Заливки и контур объектов.

Докер свойств. Управление толщиной контура. Атрибуты обводки. Цвет. Толщина и расположение. Сплошные обводки и пунктир. Сообщения. Концы линий обводки. Каллиграфические линии. Панель свойств контура. Типы заливок объектов. Сплошные заливки. Градиентные заливки нескольких объектов. Узорчатые заливки. Интерактивное управление узорами. Масштабирование и разрешение. Панель свойств узоров. Окно Pattern Fill. Текстурированные заливки. Управление текстурированной заливкой. Окно Texture Fill. Прозрачность и заливка. Применение прозрачности. Отмена прозрачности. Коррекция цвета объектных изображений. Управление яркостью и контрастом. Копирование заливки и обводки. Копирование прозрачности.

Литература: [2 — С. 78-88; 3 — С. 93-102; 4 — С. 191-252; 8 — С. 32-77; 6 — С. 83-123; 9 — С. 7-220].

Тема 8. Специальные эффекты

Перетекание. Создание единичного перетекания. Правила перехода цвета. Трансформации объектов. Множественные перетекания. Свойства перетекания на панели Свойств. Перетекание на контуре. Градиентные сетки. Элементы сетки и присвоение цвета. Оконтуривания. Создание оконтуривания. Интерактивное управление оконтуриванием. Преобразование шагов оконтуривания в обычные объекты Оболочки. Создание оболочки. Типы искажения объекта в оболочке. Особенности применения оболочки к тексту. Экструзия. Создание экструзии. Освещение экструзии. Тени. Линза. Маски. Перспектива.

Литература: [2 — С. 110-122; 3 — С. 87-92; 4 — С. 363-415].

Тема 9. Импорт растровых изображений. Печать готового документа

Команда Import. Предварительное обрезание изображений. Предыдущее изменение размера изображений. Размещение изображений на странице. Библиотеки изображений. Растрирование векторных объектов. Скрепление изображений. Изображения как объекты. Трансформация изображений. Редактирование контура изображения. Изменение типа изображения. Коррекция изображений. Маскировки цветов. Выбор и настройка принтера. Общие настройки печати. Размещение иллюстраций на странице. Параметры страницы. Печать одиночных страниц. Печать многостраничных документов. Окно предварительного просмотра. Сохранение параметров печати.

Литература: [2 — С. 131-137; 3 — С.138-141; 4 — С. 417-427; 447-473; 9 — С. 7-220; 10 — С. 153-193; 323-538; 559-654; 11 — С. 267-576; 12 — С. 7-34; 52-188; 244-510].

РАЗДЕЛ II. РАСТРОВАЯ ГРАФИКА (II СЕМЕСТР)

Тема 10. Настройка рабочей среды растровой программы

Введение. Назначение и применение программы растровой графики. Виды и форматы изображений. Особенности растровых изображений. Параметры растровых изображений. Запуск программы. Запуск из меню Пуск. Запуск с рабочего стола. Запуск с

одновременной загрузкой документа. Интерфейс. Строка заголовка. Строка меню. Панель свойств. Строка состояния. Панель инструментов. Выбор основного и фоновых цветов. Управление режимами. Плавающие палитры. Окно изображения. Полосы прокрутки. Окна диалога. Создание окна изображения. Открытие файлов изображений. Изменение размеров изображения. Способы интерполяции. Обрезание изображения. Обзор способов выделения областей изображения. Сохранение файлов. Заккрытие файлов. Выход из программы.

Литература: [2 — С. 137-147; 5 — С.10-19; 36-49].

Тема 11. Техника выделения областей изображения

Инструменты выделения. Управление параметрами инструментов. Дополнение, вычитание и пересечение областей выделения. Приемы выделения областей сложной формы. Модификация выделения командами Select-Transform; Select-Feather и Select-Modify. Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области. Коррекция области: изменение яркости и контраста. Использование линейки, сетки, направляющих при выделении. Маски. Отделение объектов от фона с помощью резинки. Инструмент Background Eraser. Инструмент Magic Eraser. Команда Color Range. Инструмент Magic Wand. Инструменты группы Lasso. Инструмент Lasso. Инструмент Polygonal Lasso. Инструмент Magnetic Lasso.

Литература: [2 — С. 78-104; 5 — С. 147-154].

Тема 12. Работа с цветом

Природа цвета. Цветовые модели. Особенности режима Bitmap, Grayscale, RGB, CMYK, Lab. Простые и составные цвета. Способы окрашивания объектов. Тоновая коррекция изображения с помощью настроечных кривых. Прозрачность объекта. Преобразование цветовой модели. Разделение на цвета. Приемы подбора вида контрастов при покраске объектов. Выделение фона фотографии. Инструмент Path Component Selection. Инструмент Direct Selection. Инструмент Pen. Инструмент Freeform Pen. Инструмент Add Anchor Point. Инструмент Delete Anchor Point. Инструмент Convert Point.

Литература: [2 — С. 65-74; 147-165; 5 — С. 147-154; 6 — С. 33-83; 7 - С. 34-47; 20 - С. 13-75]

Тема 13. Создание многослойного изображения

Предназначение слоев. Способы создания слоев. Работа со слоями. Параметры слоев. Управление слоями с помощью палитры Layers. Особенности работы с многослойным изображением. Скрепление слоев. Трансформация содержимого слоя. Создание коллажей. Работа со слоями в многослойном изображении. Объединение слоев в наборы Layer Set. Текстовые слои. Спецэффекты на слоях: создание тени, ореола, имитация рельефа, обводка контура изображения. Слияние слоев.

Литература: [2 — С. 161-169; 5 — С. 52-62; 167-174].

Тема 14. Техника ретуширования

Основные типы дефектов и варианты ретуши фотографий. Чистка и восстановление деталей изображения с помощью инструмента "Штамп". Использование инструмента "history brush". Использование инструментов коррекции изображения. Применение фильтров для размытия, повышения резкости и имитации световых эффектов.

Литература: [2 — С. 196-203; 5 — С. 137-143; 7 - С. 79-100; 24; 25;]

Тема 15. Техника рисования

Использование кистей, аэрографа, карандаша, резинки. Выбор цвета кисти. Цветовые модели. Библиотеки Pantone. Выбор формы кисти. Подключение библиотек кистей. Создание новой кисти. Выбор параметров кисти: жесткости, непрозрачности, режимов наложения. Особенности работы с графическим планшетом. Закрашивание областей. Создание градиентных переходов. Применение фильтров для имитации различных техник рисования.

Литература: [2 — С. 169-176; 5 — С. 122-135; 209-216; 21;]

Тема 16. Выполнение сложного монтажа

Общие сведения о каналах. Виды каналов. Создание и сохранение альфа-каналов. Использование маски слоя для качественного монтажа. Создание контура обтравки с помощью инструмента Path (контур) и его использование в издательских системах. Палитра Path (контур). Основные операции коррекции изображения. Использование корректирующих слоев для неразрушающей коррекции.

Литература: [2 — С. 203-210; 5 — С. 167-186; 198-204; 7 - С. 261-284; 431-460; 22; 23].

Тема 17. Сканирование и коррекция изображения

Приемы сканирования. Выбор параметров. Понятие разрешения и линейатура растра. Выбор параметров коррекции исходя из применения изображения. Особенности коррекции для полиграфии и Интернет. Настройка точки черного, точки белого и гаммы изображения. Использование фильтров для стилизации изображения. Форматы графических файлов. Оптимизация фонового рисунка в различных форматах. Формат GIF. Формат PNG. Формат JPEG. Формат TIFF. Формат PSD. Формат PDF.

Литература: [5 — С. 21-36; 216-218; 7 - С. 387-408; 2 — С. 43-63; 6 — С. 170-174; 14— С. 291-324].

Тема 18. Графический пакет для преобразования моделей цифровых изображений CORELTRACE

Трассировка изображений. Загрузка файла. Инструменты контурной трассировки. Инструмент линейной трассировки. Инструменты декоративной трассировки. Команды выполнения и остановки трассировки. Операции с исходным изображением. Трассировка части изображения. Обработка результатов трассировки. Команды и установки. Настройки режима работы и интерфейса. Настройки просмотра результатов.

Литература: [5 — С. 189-196; 216-218; 3 — С. 128-133; 14— С. 291-324; 22; 23].

РАЗДЕЛ III. ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЖИВОПИСИ (III СЕМЕСТР)

Тема 1. Особенности техники рисования кистью в растровой программе при помощи планшета

Возможности и инструменты растровой программы, используемые при рисовании на планшете. Подключение планшета и установка драйверов. Подбор и настройка кистей. Палитра кистей. Панель свойств инструмента «Кисть». Работа с инструментом «микс-кисть». Работа с инструментами «палец» и «размытие». Расширенные возможности настройки готовых кистей. Создание новой кисти. Режимы смешивания кистей.

Тема 2. Роль освещения в цифровом рисунке

Свет на сложных формах. Угасание света. Градиент работы. Приемы передачи объема на плоскости. Штрих, перспектива, четкость, контраст. Работа со светом и тенью в изображении с учетом расположения источника света. Использование готовых паттернов. Применение фильтров, эффектов слоя и векторных масок.

Тема 3. Простые геометрические фигуры: куб, конус, цилиндр, шар.

Свет как образующий элемент композиции. Основные способы работы с тоном. Блик. Свет. Полутон. Тон. Полутень. Тень. Рефлекс. Влияние цвета на восприятие изображения. Выделение главного. Плановость в изображении.

Тема 4. Особенности техники рисования прозрачных предметов

Выбор холста. Выбор цвета фона. Подбор контрастности изображения Levels. Правильный выбор формы кисти. Цвет как оттенок, насыщенность, яркость. Инструмент «Пипетка». Добавление цветов в оттенки серого. Затенение с помощью инструментов

«Осветление» и «Затемнение». Затемнение с черно-белым. Смешивание цвета мягкой кисточкой. Использование 2D-текстур для 3D-форм.

Тема 5. Основы анатомии человеческой головы. Схематичное построение «обрубков».

Форма лица. Пропорции лица. Разные ракурсы: профиль, $\frac{3}{4}$, взгляд вниз, взгляд вверх. Эмоции и мимика: удивление, страх, отвращение, злость, счастье, грусть. Этнические особенности: азиаты, афроамериканцы, европеоиды. Светотеневая моделировка формы с помощью обрубков.

Тема 6. Основы анатомии человеческого лица.

Стандартные этапы выполнения цифрового рисунка на планшете. Подготовка ручного наброска. Структура слоев при выполнении цифрового рисунка. Создание линейного изображения (скетча). Создание цветовой палитры изображения. Построение черепа. Что такое плоскостное построение. Рисунок круглой кистью частей лица. Глаза. Нос. Губы. Ухо. Волосы. Кожа.

Тема 7. Выполнение автопортрета в растровой программе при помощи планшета

Взаимосвязь цветов в изображении. Подготовка фотографии. Принцип цветовой коррекции. Команды цветовой коррекции. Понятие тонового диапазона изображения. График распределения яркостей пикселей (гистограмма). Гистограмма светлого, темного и тусклого изображений. Основная задача тоновой коррекции. Команды тоновой коррекции. Разбор нюансов и анатомических особенностей при создании портретов; работа над одеждой, фоном и завершающими штрихами.

РАЗДЕЛ IV. ИМИТАЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНИК ЖИВОПИСИ (IV СЕМЕСТР)

Тема 8. Имитация живописи акварелью

Приемы и техники традиционной живописи. Виды живописи. Основные методы живописи. Особенности работы акварелью, гуашью, темперой, акварельными карандашами. Подвижные и рельефные свойства красок. Работа с палитрой, смешивание красок. Настройка тонового диапазона, цветового баланса в цветовой модели Lab. Цвет и свет в акварельной живописи. Нестандартные приемы и техники живописи. Гармония и дисгармония цветов. Преобразование фотографии в рисунок акварелью. Создание и настройка авторских кистей. Акварельная живопись по фотографии на планшете (архитектура, автопортрет).

Тема 9. Цифровая живопись маслом

Особенности традиционной работы маслом на холсте. Портрет инструментом Pattern Stamp в растровой программе. Преобразование фотографии в рисунок маслом. Фильтр «Масляная краска». Живопись маслом на основе фото при помощи инструмента Smudge и кистей Bristle. Подбор соответствующих текстур, для наложения на рисунки. Расширенные возможности настройки готовых кистей. Нанесение цветowych пятен. Прорисовка деталей.

Тема 10. Цифровое рисование. Имитация рисунка мелом и углем

Силуэт и линия. Линейное построение. Техника скетча. Теория и практика светотени. Светотеневая моделировка различных форм. Тональная градация. Поэтапное выявление объема. Подготовка фотографии для рисунка мелом и углем. Фильтр Мел и уголь (Chalk and Charcoal). Фильтр Уголь (Charcoal). Создание и настройка авторских

кистей. Комбинирование эффектов. Рисунок карандашом по фотографии на планшете. Добавление собственных текстур.

Тема 11. Цифровое рисование. Имитация линейного рисунка

Знакомство с техникой рисунка. Виды рисунка. Основные методы рисования. Материально-технические средства рисунка. Особенности работы различными графическими материалами (карандаш, уголь, сангина). Понятие о геометрическом, зрительном и композиционном центре. Приемы изображения – линия, тональное пятно, штриховка, тушевка. Виды штриховки. Преобразование фотографии в рисунок карандашом. Создание и настройка авторских кистей. Комбинирование эффектов. Рисунок карандашом по фотографии на планшете (архитектура, автопортрет). Добавление собственных текстур.

Тема 12. Цифровое рисование. Имитация пастели

Знакомство с техникой рисунка пастелью. Основные методы рисования. Различные типы пастелей и особенности бумаги. Виды штриховки. Подготовка фотографии для создания рисунка пастелью. Создание и настройка авторских кистей. Комбинирование эффектов. Рисунок пастелью по фотографии на планшете. Добавление собственных текстур.

Тема 13. Фигура человека. Пропорции

Мужские и женские пропорции тела. Соотношение «Плечи/Бёдра». Уровень талии и локти. Пропорции тела и возраст человека. Этническое происхождение и пропорции тела. Композиция персонажа. Построение персонажа. Работа с набросками поз.

Тема 14. Фигура человека. Персонаж в движении

История и физиология. Портрет персонажа. Композиция персонажа. Построение персонажа. Основные модели освещения. Разработка силуэта персонажа, детализация. Работа с тоном. Работа с набросками поз. Роль цвета в формировании образа. От черно-белого к цвету, способы покраски Градиент-карты, создание вариантов покраски. Способы подачи иллюстрации.

6.2 Практические задания

РАЗДЕЛ I. ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА (I СЕМЕСТР)

Тема №1. Векторная и растровая графика

1. Различия растровых и векторных изображений.
2. Классификация редакторов
3. Классификация векторных редакторов
4. Графические пакеты для перестройки моделей цифровых изображений.

Термины: растровое изображение, векторное изображение, пиксель, бит, разрешение, растровый редактор, Adobe Photoshop, Corel PHOTO-PAINT, векторный редактор CorelDRAW, Adobe Illustrator, трассировщик Corel Trace, Adobe Stream-Line.

Выполнить:

1. Упражнения на построение элементарных фигур: прямоугольника, круга, звезды, спирали, таблицы.
2. Создание упрощенных изображений животных: симметрия, асимметрия.

Литература: [1— С. 14-17; 2— С. 10-23; 3— С.7-8; 83-85; 4— С. 80-96]

Тема №2. Настройка рабочей среды векторной программы

1. Знакомство с главным окном векторной программы
2. Панель инструментов графики

3. Построение и редактирование элементарных фигур: прямоугольника, круга, звезды.

Термины: интерфейс программы, главное меню, панель инструментов Standard, панель свойств, палитра цветов, строка состояния, контекстное меню, докеры, справочная система, окно документа, масштаб отображения, линейки, режим отображения документа, сохранение документа, закрытие документа, параметры страницы, элементарные фигуры, инструмент Rectangle, Ellipse, Polygon, Spiral.

Выполнить:

1. Упражнения на построение и редактирование элементарных фигур: прямоугольника, круга, звезды, спирали, таблицы. Использование инструментов Rectangle, Ellipse, Polygon, Spiral.

2. Композиция из элементарных фигур: симметрия, асимметрия.

Литература: [2 — С.64-78; 3 — С.11-64; 4 — С.23-51; 65-77].

Тема №3 Строение и модификация объектов

1. Манипулирование объектами (окно Transformation)
2. Блокировка объектов
3. Порядок перекрывания объектов

Термины: инструмент Pick, выделение объектов, простые обводки, заливки, перемещение объектов, масштабирование объектов, отражение объектов, поворот объектов, наклон объектов, докер Transformation, копирование, дублирование объектов, удаление объектов, клонирование, команда Undo, инструмент Free Transform, интерактивная трансформация.

Выполнить:

1. Упражнения на манипулирование объектами в окне Transformation. Упражнения на копирование и дублирование объектов, клонирование объектов.

2. Упражнения на стилизацию животных из элементарных фигур.

Литература: [2 — С.102-110; 3 — С. 68-71; 109-110; 4 — С.107-138]

Тема №4. Построение и редактирование контуров

1. Инструмент Bezier, Shape Pen, Freehand.
2. Операции с контурами.
3. Типы узлов.
4. Инструмент Knife, Eraser.
5. Инструмент Smudge. Художественные кисти. Перо. Каллиграфия. Кисть.

Распылитель.

Термины: инструмент Bezier, замкнутые контуры, инструмент Shape, типы узлов, инструмент Pen, инструмент Freehand, инструмент Graph Paper, инструмент Perfect Shapes, операции с контурами, соединение и разделение контуров, замыкания субконтурив, инструмент Knife, инструмент Eraser, инструмент Smudge, инструмент Roughen Brush, инструмент Interactive Connector, докер Artistic Media, перевод в контуры.

Выполнить:

1. Упражнения на создание построение и редактирование контуров, изменение кривизны сегментов, операции с группами узлов, создание контуров с сегментами разных типов. Использование в работе инструментов Shape, Pen, Freehand, Graph Paper, Perfect Shapes.

2. Создание векторного орнамента на основе растрового изображения (для комплексной (совместно с дисциплиной «Проектирование в графическом дизайне») работы «Стилистика исторических эпох»).

Литература: [2 — С.93-102; 3 — С. 71-76; 79-82; 4 — С.270-299; 19 — С.19-73; 16 — С.15-54; 17 — С. 172-191; 18 — С. 54-253]

Тема №5. Организация объектов

1. Выравнивание по направляющим, по объектам, по сетке.
2. Окно Align and Distribute
3. Приемы работы с документом
4. Приемы работы со слоями в Диспетчере объектов
5. Приемы работы с размерными линиями

Термины: группировка объектов, выравнивание по направляющим, выравнивание по объектам, выравнивание по сетке, команда Align and Distribute, добавление страниц, удаление страниц, переименование страниц, размер и ориентация страниц документа, Диспетчер объектов, слои, типы размерных линий, вид размерных линий, настройка разметки, выносные линии, корректировка размерных линий.

Выполнить:

1. Упражнения на создание различной организации объектов: группировки объектов, их выравнивания, выравнивания по направляющим, выравнивания по объектам, выравнивание по сетке.
2. Упражнения на выравнивание объектов с помощью диалогового окна Align and Distribute.
3. Упражнения на слияние, пересечение, обрезание и комбинирования двух объектов.
4. Декоративная композиция из 3-5 фигурных объектов с применением комбинирования (для комплексной (совместно с дисциплиной «Проектирование в графическом дизайне») работы «Стилистика исторических эпох»).

Литература: [2 — С.102-110; 3 — С. 38-41; 4 — С.139-145; 341-361; 8 — С. 32-77; 6 — С. 83-123].

Тема №6. Обработка текста

1. Типы текстовых объектов
2. Задача атрибутов
3. Текст как объект
4. Импорт текстовых файлов
5. Размещение текста вдоль контура
6. Символы

Термины: типы текстовых объектов, текстовый режим, перемещение символов в текстовом режиме, задача атрибутов, замена отсутствующих шрифтов при открытии документа, общие свойства текста, панель свойств текста, текст фигурный, перевод текста в контуры, простой текст, атрибуты текста, символа, абзаца, окно Edit Text, импорт текстовых файлов, работа с текстом инструментом Shape, текста вдоль контура, свойства текста на контуре, обтекание текстом объектов, символы.

Выполнить:

1. Упражнения на создание и редактирование простого и фигурного текста. Работа с текстом в окне Edit Text. Импорт текстовых файлов. Работа с текстом инструментом Shape.
2. Упражнения на размещение текста вдоль контура. Выделение и задания атрибутов текста и контура. Обтекания текстом объектов.
3. Композиция с включением элементов текста.

Литература: [2 — С. 122-131; 3 — С. 121-128; 4 — С. 159-190; 8 — С. 32-77; 6 — С. 83-123].

Тема №7. Заливка и контур объектов

1. Типы обводки объекта.
2. Типы заливок объекта.
3. Управление и копирования заливки и обводки.

Термины: докер свойств обводки, цвет обводки, толщина и расположение обводки, сплошное обводки и пунктир, концы линий обводки, каллиграфические линии, панель свойств обводки, сплошные заливки, градиентные заливки, узорчатые заливки, интерактивное управление узорами, масштабирование и разрешение, панель свойств узоров, окно Pattern Fill, текстурированные заливки, окно Texture Fill, прозрачность заливки, коррекция цвета, управление яркостью и контрастом, копирование заливки и обводки, копирование прозрачности.

Выполнить:

1. Упражнения на применение различных видов заливок к объектам.
2. Упражнения на копирование заливки и обводки различных объектов.
3. Создание из векторных элементов архитектурного объекта (для комплексной (совместно с дисциплиной «Проектирование в графическом дизайне») работы «Стилистика исторических эпох»).

Литература: [2 — С. 78-88; 3 — С. 93-102; 4 — С. 191-252; 8 — С. 32-77; 6 — С. 83-123; 9 — С. 7-220].

Тема №8. Специальные эффекты

1. Перетекание и градиентные сетки.
2. Оконтуривание.
3. Оболочки, Экструзия.
4. Тени. Линза. Маски. Перспектива.

Термины: перетекание объектов, правила перехода цвета. трансформации объектов, множественные перетекания, панель свойств перетекания, перетекание на контуре, градиентные сетки, элементы сетки, присвоение цвета, оконтуривание, интерактивное управление оконтуриванием, создание оболочки, типы искажения объекта в оболочке, текст в оболочке, экструзия, освещение экструзии, тени, линза, маски, перспектива.

Выполнить:

1. Упражнения на применение к объектам эффекта линзы, создание экструзии, падающей тени, сложного оконтуривания объекта.
2. Упражнения с применением различные виды заливок и интерактивного управления переходами цвета.
3. Компонировка всех элементов комплексной семестровой работы «Стилистика исторических эпох» в композицию на листе формата А2.

Литература: [2 — С. 110-122; 3 — С. 87-92; 4 — С. 363-415].

Тема №9. Импорт растровых изображений. Печать готового документа

1. Импорт и экспорт файлов.
2. Растрирование векторных объектов.
3. Редактирование контура изображения.
4. Настройка печати.

Термины: команда Import, предварительное обрезание изображений, предыдущее изменение размера изображений, размещение изображений на странице, библиотека изображений, растрование векторных объектов, скрепление изображений, изображение как объект, трансформация изображений, редактирование контура изображения, изменение типа изображения, коррекция изображений, маскировка цветов, выбор и установки принтера, общие настройки печати, размещение иллюстрации на странице, параметры страницы, печать одиночных страниц, печать многостраничных документов, окно предварительного просмотра, размещение точное, сохранение параметров печати.

Выполнить:

1. Упражнения на импорт растровых изображений и экспорт векторной графики в растровый формат.
2. Композиция с включением элементов растровых изображений.
3. Подготовка к печати комплексной семестровой работы «Стилистика исторических эпох».

Литература: [2 — С. 131-137; 3 — С.138-141; 4 — С. 417-427; 447-473; 9 — С. 7-220; 10 — С. 153-193; 323-538; 559-654; 11 — С. 267-576; 12 — С. 7-34; 52-188; 244-510].

РАЗДЕЛ II. РАСТРОВАЯ ГРАФИКА (II СЕМЕСТР)

Тема №10. Настройка рабочей среды растровой программы

1. Назначение и применение растровой программы.
2. Интерфейс программы.
3. Работа с файлами.
4. Изменение размеров изображения

Термины: растровый редактор, виды и форматы изображений, особенности растровых изображений, пиксель, разрешение, интерфейс, строка заголовка, строка меню, палитра свойств, строка состояния, палитра инструментов, основной и фоновый цвет, управление режимами, плавающие палитры, окно изображения, полосы прокрутки, окна диалога, интерполяция, обрезание изображения, выделение областей изображения.

Выполнить:

1. Создание нового документа, простого рисунка. Упражнения на изменение размеров растрового изображения, обрезка изображения, выделение областей.
2. Упражнения на создание 10 несложных текстур.

Литература: [2 — С. 137-147; 5 — С.10-19; 36-49].

Тема №11. Техника выделения областей изображения

1. Приемы выделения областей сложной формы.
2. Увеличение, поворот, искажение выделенной области.
3. Изменение яркости и контраста.
4. Линейки, сетки.
5. Быстрая маска

Термины: инструменты выделения, управление параметрами инструментов, дополнение, вычитание и пересечение областей выделения, команды Select-Transform; Select-Feather и Select-Modify, масштабирование выделенной области, поворот, искажение выделенной области, быстрая маска, инструмент Background Eraser, инструмент Magic Eraser, команда Color Range, инструмент Magic Wand, инструмент Lasso, инструмент Polygonal Lasso, инструмент Magnetic Lasso.

Выполнить:

1. Упражнения на изменение размеров растрового изображения, обрезка изображения, выделение областей и применение быстрой маски.
2. Упражнения на создание различных способов выделения областей изображения в пр. Photoshop

Литература: [[2](#) — С. 78-104; [5](#) — С. 147-154].

Тема №12. Работа с цветом

1. Цветовые модели.
2. Простые и составные цвета.
3. Прозрачность.
4. Фон фотографии.

Термины: природа цвета, цветовые модели, режим Bitmap, Grayscale, RGB, CMYK Lab, простые и составные цвета, способы окрашивания объектов, тоновая коррекция, кривые, прозрачность объекта, разделение на цвета, инструмент Path Component Selection, инструмент Direct Selection, инструмент Pen, инструмент Freeform Pen, инструмент Add Anchor Point, инструмент Delete Anchor Point, инструмент Convert Point.

Выполнить:

1. Упражнения на подбор вида контрастов при покраске объектов.
2. Построение перспективы комнаты с одной и двумя точками схода в векторной программе с последующей доработкой в растровой программе для комплексной самостоятельной (совместно с дисциплиной «Проектирование») работы «Стилистика XX-XXI веков».

Литература: [[2](#) — С. 65-74; 147-165; [5](#) — С. 147-154; [6](#) — С. 33-83; [7](#) - С. 34-47; [20](#) - С. 13-75]

Тема №13. Создание многослойного изображения

1. Работа со слоями
2. Создание коллажей
3. Спецэффекты на слоях
4. Слияние слоев
5. Маски: растровые и векторные

Термины: слои в изображении, параметры слоев, управление слоями, палитра Layers, скрепление слоев, трансформация содержания слоев, коллаж, объединение слоев, набор Layer Set, текстовые слои, спецэффекты на слоях: тень, ореол, имитация рельефа, обводка контура изображения, слияние слоев.

Выполнить:

1. Упражнения на создание многослойных изображений (коллажей) и применения спецэффектов.
2. Упражнения с применением растровых и векторных масок и маски отсечения.

Литература: [[2](#) — С. 161-169; [5](#) — С. 52-62; 167-174].

Тема №14. Техника ретуширования

1. Типы дефектов и варианты ретуши фотографий.
2. Инструментами ретуши.
3. Применение фильтров для различных эффектов.

Термины: типы дефектов фотографий, ретушь фотографий, чистка, восстановление деталей изображения, инструмент "штамп", инструмента "history brush", инструмент Dodge (Осветлитель), Sponge (Губка), Burn (Затемнитель), Smudge (Размытие), Sharpen (Резкость), Finger (Палец), Clone Stamp, Pattern Stamp, фильтры для размытия, повышение резкости, имитации световых эффектов.

Выполнить:

1. Упражнения на чистку и восстановление деталей изображения с помощью инструмента "штамп", ретушь фотографий.
2. Упражнения на перекрашивание глаз, волос и исправления цвета фотографии.
3. Упражнения на ретушь фотографии для полиграфии.

Литература: [2 — С. 196-203; 5 — С. 137-143; 7 - С. 79-100; 24; 25; 26]

Тема №15. Техника рисования

1. Инструменты свободного рисования.
2. Создание новой кисти.
3. Создание градиентных переходов.
4. Применение фильтров для имитации различных техник рисования.

Термины: кисть, аэрограф, карандаш, резинка. выбор цвета кисти, цветовая модель, библиотека Pantone, форма кисти, подключение библиотек кистей, создание новой кисти, параметры кисти, непрозрачность, режимы наложения, графический планшет, закрашивание областей, градиентные переходы, фильтры для имитации различных техник рисования.

Выполнить:

1. Упражнения на создание новой кисти и настройка ее параметров для рисования.
2. Создание с помощью кисти несложной картинки.
3. Упражнения на применение фильтров для имитации различных техник рисования.

Литература: [2 — С. 169-176; 5 — С. 122-135; 209-216; 21;]

Тема №16. Выполнение сложного монтажа

1. Виды каналов.
2. Маски отсечения для монтажа.
3. Основные операции коррекции изображения.
4. Корректирующие слои.

Термины: цветовые каналы, альфа-канал, маска растровая, маска векторная, контур обтравки, инструмента Path (контур), глубина цвета, палитра Path (контур). операции коррекции изображения, корректирующие слои.

Выполнить:

1. Упражнения на создание и сохранение альфа-каналов и масок слоя: изменение цвета одежды, фантастического портрета.
2. Создание сложного коллажа: платья из брызг молока, плаката в стиле 70-х, деконструктивистского портрета.
3. Создание сложного коллажа портрета в определенном стиле для комплексной (совместно с дисциплиной «Проектирование») семестровой работы «Стилистика XX-XXI веков».

Литература: [2 — С. 203-210; 5 — С. 167-186; 198-204; 7 - С. 261-284; 431-460; 22; 23].

Тема №17. Сканирование и коррекция изображения

1. Выбор параметров сканирования.
2. Разрешить и линеатура растра.
3. Особенности коррекции для полиграфии и Интернет.
4. Выбор формата для сохранения изображения.

Термины: приемы сканирования, выбор параметров. Разрешение, линеатура растра, коррекция цвета для полиграфии, коррекция цвета для Интернет, настройка точки черного, настройка точки белого, настройка гаммы изображения, фильтры для стилизации изображения, преобразование цветовых моделей, форматы графических файлов, оптимизация фонового рисунка в различных форматах, формат GIF, формат JPEG, формат TIF, формат PSD, формат PDF.

Выполнить:

1. Упражнения с использованием сканирования прозрачных и непрозрачных материалов и последующая коррекцией их цвета.
2. Компонировка всех элементов комплексной семестровой работы «Стилистика XX-XXI веков» в формате A2.

Литература: [5 — С. 21-36; 216-218; 7 - С. 387-408; 2 — С. 43-63; 6 — С. 170-174; 14 — С. 291-324].

Тема № 18. Графический пакет для преобразования моделей цифровых изображений CORELTRACE

1. Назначение программы Corel Trace.
2. Инструменты трассировки изображений.
3. Настройки режима работы и интерфейса.

Термины: трассировка изображений, загрузка файла, инструменты контурной трассировки, инструмент линейной трассировки, инструмент декоративного трассировки, команды выполнения и остановки трассировки, операции с исходным изображением, трассировки части изображения, обработка результата трассировки, команды и установки, настройки режима работы, интерфейс программы Corel Trace, просмотр результатов.

Выполнить:

1. Упражнения на трассировку заданных изображений и последующую обработку результатов трассировки.
2. Подготовка и вывод на печать комплексной семестровой работы «Стилистика XX-XXI веков».

Литература: [5 — С. 189-196; 216-218; 3 — С. 128-133; 14 — С. 291-324; 22; 23].

РАЗДЕЛ III. ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЖИВОПИСИ (III СЕМЕСТР)

Тема 1. Особенности техники рисования кистью в растровой программе при помощи планшета

1. Особенности цифровой живописи.
2. Палитра кистей и Панель свойств инструмента «Кисть».
3. Инструменты «микс-кисть», «палец» и «размытие».

4. Расширенные возможности настройки готовых кистей.
5. Создание новой кисти.
6. Режимы смешивания кистей.
7. Порядок подключения планшета.

Термины: цифровая живопись, драйвер, цвет, диаметр и жесткость кисти, палитра кистей, параметр кисти «Spacing» (Интервалы), панель свойств инструмента «Кисть», динамические настройки для кисти, параметр кисти «Scattering» (Рассеивание), параметр кисти «мокрые края», инструмент «Mixer Brush» (Микс-кисть), библиотека кистей «Brush Preset Picker», инструменты «палец» и «размытие», режимы смешивания кистей.

Выполнить:

1. Упражнение на графическом планшете на смешивание цветов. Линейные растяжки. Растяжки на шаре.
2. Создание и настройки параметров индивидуальной кисти для рисования.
3. Рисунок в цвете «яблоко».

Литература: [[1](#) — С.169-176; [2](#) — С.122-135; 209-216; [20](#) – С.186-217]

Тема 2. Роль освещения в цифровом рисунке

Элементы : , тень

Искусственное освещение, естественное освещение предметов.

Правила воздушной перспективы при рисовании предметов.

Термины: свет, блик, тень, полутень, рефлекс, свет на сложных формах, угасание света, градиент работы, штрих, перспектива, четкость, контраст, источник света, искусственное освещение, естественное освещение, теплое и холодное освещение, точечный источник, четкая тень, размытая тень, насыщенность цвета у предмета при удалении, цвет предмета в тени, режим «Color Dodge» (Осветление основы), фильтры, эффекты слоя, векторные маски.

Выполнить:

1. Построение падающих теней от геометрических предметов: куб, цилиндр, призма, конус, шар при естественном и искусственном освещении.

Литература: [[7](#) – С. 43-54; [5](#) – С. 31-52; [12](#) – С. 14-79; [15](#) – С. 3-30; [9](#) – С. 6-46; [8](#) – С.18-29]

Тема 3. Простые геометрические фигуры: куб, конус, цилиндр, шар.

4. Создание куба в растровой программе при помощи планшета.
5. Создание конуса в растровой программе при помощи планшета.
6. Создание цилиндра в растровой программе при помощи планшета.
7. Создание шара в растровой программе при помощи планшета.

Термины: горизонтальная ось основания, вертикальная ось симметрии, граница света и тени, воздушная перспектива, горизонтальные линии штриховки, тональные отношения и форма.

Выполнить:

1. Создать тоновое изображение куба, конуса, цилиндра и шара с падающей тенью, кистью в растровой программе при помощи планшета.

Литература: [12 – С. 14-79; 5 – С. 31-52; 7 – С. 43-54; 16 – С. 37-62; 9 – С. 6-46; 8 – С.18-29]

Тема 4. Особенности техники рисования прозрачных предметов

1. Основы субтрактивной цветовой модели.
2. Тень от разных источников света.
3. Светотень – это количество видимого.
4. Непрозрачный предмет.
5. Прозрачный предмет.

Термины: свет, длина волны, плотность, блеск, количество рассеиваемой составляющей цвета, контраст, грани, перспектива, тень, точечный свет, зеркальное отражение, рассеянное (диффузное) отражение, поглощение света, проходящий свет, матовая поверхность, светотень, яркие и темные объекты, контрастность.

Выполнить:

1. Нарисовать 3 глянцевых шара, изготовленных из разных по прозрачности, материалов. Кисти использовать базовые, круглые.

Литература: [30; 31]

Тема 5. Основы анатомии человеческого лица. Схематичное построение «обрубков».

1. «Обрубков» — ключ к пониманию формы головы человека.
2. Форма лица.
3. Пропорции лица.
4. Порядок построения головы человека.

Термины: форма лица, пропорции лица, ракурсы: профиль, $\frac{3}{4}$, взгляд вниз, взгляд вверх, эмоции и мимика: удивление, страх, отвращение, злость, счастье, грусть, этнические особенности: азиаты, афроамериканцы, европеиды, светотеневая моделировка формы с помощью обрубков.

Выполнить:

1. Выполнить схематичное построение головы человека «обрубков» (автопортрет).

Литература: [4 – С. 7-42; 7 – С. 25-46]

Тема 6. Основы анатомии деталей человеческого лица.

1. Лицо мужское и женское
2. Изменение формы и пропорции лица со временем
3. Индивидуальные и этнические различия
4. Основные формы головы
5. Детали лица

Термины: яркая гендерная выраженность, андрогинная неопределённость, квадратная челюсть, пропорции руки и ноги по отношению к лицу, лица младенцев и детей, лица детей (от 5 лет), подростки (12 – 17 лет), молодые люди (19 - 30 лет), люди постарше (40 - 50 лет), в пожилом возрасте (от 60-ти и старше), индивидуальные и этнические различия, основные формы головы, мезоцефал, брахицефал, долихоцефал, европейский тип глаз, азиатский тип глаз, цвет глаз, форма носа, форма ушей, форма бровей, линия волос.

Выполнить:

1. Построить и нарисовать глаз человека (автопортрет) в растровой программе. Кисть круглая стандартная.
2. Построить и нарисовать нос человека (автопортрет) в растровой программе. Кисть круглая стандартная.
3. Построить и нарисовать ухо человека (автопортрет) в растровой программе. Кисть круглая стандартная.
4. Построить и нарисовать губы человека (автопортрет) в растровой программе. Кисть круглая стандартная.

Литература: [4 – С. 7-42; 6 – С. 164-199, 200-260; 25]

Тема №7. Выполнение автопортрета в растровой программе при помощи планшета

1. Подготовка фотографии
2. Тоновая коррекция
3. Автопортрет с фотографии

Термины: принцип цветовой коррекции, команды цветовой коррекции, тоновой диапазон изображения, график распределения яркостей пикселей (гистограмма), гистограмма светлого, тёмного и тусклого изображений, команды тоновой коррекции, расширение динамического тонового диапазона, нюансы и анатомические особенности при создании портретов, фото-образец, эскиз, постеризация, базовые цвета, режим наложения слоев, режим Нормальный (Normal) и Наложение (Overlay), непрозрачность (Opacity) слоев, Финальные штрихи.

Выполнить:

1. Построить и нарисовать голову человека (автопортрет) в растровой программе. Кисть круглая стандартная.

Литература: [8 – С. 164-199, 200-260; 20 – С.186-217; 3. – С. 299-325]

РАЗДЕЛ IV. ИМИТАЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНИК ЖИВОПИСИ (IV СЕМЕСТР)

Тема 9. Имитация живописи акварелью

1. Приемы и техники традиционной живописи.
2. Преобразование фотографии в рисунок акварелью.

3. Создание и настройка авторских кистей.
4. Акварельная живопись по фотографии на планшете.

Термины: техника многослойной акварельной живописи (Лессировка), техника акварели «Резерваж», техника «по-сырому» или «по-мокрому», техника A La Prima, техника «по-сухому» (итальянская школа), однослойная акварель «по-сухому», техника с использованием соли, техника отмывки, техники с использованием других материалов, техники с использованием смятой бумаги, гармония и дисгармония цветов.

Выполнить:

1. Нарисовать голову человека (автопортрет), имитируя акварельную живопись в растровой программе. Кисть круглая акварельная.
2. Нарисовать архитектурное сооружение, имитируя акварельную живопись в растровой программе. Кисть круглая акварельная.

Литература: [9 – С. 128-139; 15 – С. 118-156; 19; 20; 23; 24; 27]

Тема 10. Цифровая живопись маслом

1. Особенности традиционной работы маслом на холсте.
2. Портрет инструментом «Pattern Stamp» в растровой программе.
3. Преобразование фотографии в рисунок маслом.
4. Фильтр «Масляная краска».

Термины: инструмент «Pattern Stamp» (Узорный штамп) в растровой программе, фильтр «Масляная краска», инструмент «Smudge» и кисти «Bristle», фильтр «Texturizer» (Текстуризатор), подмалевок, пропись.

Выполнить:

4. Нарисовать голову человека (автопортрет), имитируя живопись маслом в растровой программе. Кисть «масло».

Литература: [9 – С. 128-139; 15 – С. 170-202; 19; 20; 23; 24]

Тема 11. Цифровое рисование. Имитация рисунка мелом и углем

1. Особенности традиционной работы углем и мелом
2. Подготовка фотографии для рисунка мелом и углем.
3. Фильтр «Мел и уголь» (Chalk and Charcoal).
4. Последовательность действий при рисовании углем и мелом

Термины: силуэт, линейное построение, техника скетча, светотеневая моделировка различных форм, тональная градация, поэтапное выявление объема, фильтр «Chalk and Charcoal» (Мел и уголь), фильтр «Charcoal» (Уголь), цветокорректировка.

Выполнить:

1. Нарисовать голову человека (автопортрет), имитируя технику «уголь+мел» в растровой программе. Кисть из библиотеки сухих техник.

Литература: [7 – С. 92-106; 17 – С. 20-23]

Тема 12. Цифровое рисование. Имитация линейного рисунка

1. Знакомство с традиционной техникой рисунка.
2. Преобразование фотографии в рисунок карандашом.
3. Создание и настройка авторских кистей.
4. Комбинирование эффектов.
5. Рисунок карандашом по фотографии на планшете.
6. Добавление собственных текстур.

Термины: графика, рисунок, рисунок карандашом, акварельные карандаши, геометрический, зрительный и композиционный центр, линия, тональное пятно, штриховка, тушевка.

Выполнить:

1. Нарисовать голову человека (автопортрет), имитируя технику рисунка карандашом в растровой программе. Кисть из библиотеки сухих техник.
2. Нарисовать архитектурное сооружение, имитируя технику рисунка карандашом в растровой программе. Кисть из библиотеки сухих техник.

Литература: [2 — С. 169-176; 4 – С. 7-42; 6 – С. 164-199, 200-260; 7 – С.74-92; 15 – С. 63-73]

Тема 13. Цифровое рисование. Имитация пастели (автопортрет)

1. Знакомство с традиционной техникой рисунка пастелью.
2. Различные типы пастелей и особенности бумаги.
3. Рисование пастелью в программе
4. Фильтр «Пастель» (Rough Pastels)
5. Добавление собственных текстур.

Термины: пастель, поверхностная структура бумаги, фильтр «Пастель» (Rough Pastels), «Длина штриха» (Stroke Length), «Детализация» (Stroke Detail), «Текстура» (Texture), «Масштаб» (Scaling), «Рельеф» (Relief), «Свет» (Light Direction), «Инверсия» (Invert), фильтр «Текстуризатор» (Texturizer).

Выполнить:

1. Нарисовать голову человека (автопортрет), имитируя технику рисунка пастелью в растровой программе. Кисть из библиотеки сухих техник.

Литература: [2 — С. 169-176; 7 – С.113-118; 15 – С.77-91; 17 – С. 40-52]

Тема 14. Фигура человека. Пропорции

1. Мужские и женские пропорции тела.
2. Соотношение «Плечи/Бёдра».
3. Уровень талии и локти.
4. Пропорции тела и возраст человека.
5. Этническое происхождение и пропорции тела.

Термины: мужские и женские пропорции тела, соотношение «Плечи/Бёдра», уровень талии и локти, пропорции тела и возраст человека, этническое происхождение и пропорции тела.

Выполнить:

1. Выполнить линейную схему мужской фигуры.
2. Выполнить линейные схемы нескольких людей (мужчин, женщин и детей) в движении.

Литература: [4 – С. 7-42; 6 – С. 261-445; 43-114; 14 – С. 131-139; 16 – С.53-120]

Тема 15. Фигура человека. Персонаж в движении

1. Схема фигуры человека в пропорциях
2. Позиции ходьбы
3. Позиции бега
4. Складки на одежде

Термины: композиция персонажа, построение персонажа, основные модели освещения, силуэт персонажа, детализация, позиции ходьбы, позиции бега, способы покраски Градиент-карты, варианты покраски, складки на одежде.

Выполнить:

1. Выполнить линейную схему фигуры в движении по памяти.
2. Нарисовать по линейной схеме персонаж в движении

Литература: [4 – С. 43-114; 6 – С. 261-445; 11 – С. 1-53; 12 – С. 1-41]

7. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студентов обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Основными формами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Компьютерная графика» является работа над темами для самостоятельного изучения и подготовка докладов к семинарским занятиям.

СР включает следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- выполнение домашнего задания в виде подготовки презентации, доклада по изучаемой теме;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к экзамену.

РАЗДЕЛ I. ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА (I СЕМЕСТР)

Тема №1. Векторная и растровая графика

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Создание упрощенных изображений животных: симметрия, асимметрия.

Литература: [1— С. 14-17; 2 — С. 10-23; 3 — С.7-8; 83-85; 4 — С. 80-96]

Тема №2. Настройка рабочей среды векторной программы

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.

2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на построение и редактирование элементарных фигур: прямоугольника, круга, звезды, спирали, таблицы. Использование инструментов Rectangle, Ellipse, Polygon, Spiral.

Литература: [2 — С.64-78; 3 — С.11-64; 4 — С.23-51; 65-77].

Тема №3 Строение и модификация объектов

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на манипулирование объектами в окне Transformation. Упражнения на копирование и дублирование объектов, клонирование объектов. Упражнения на стилизацию животных из элементарных фигур.

Литература: [2 — С.102-110; 3 — С. 68-71; 109-110; 4 — С.107-138]

Тема №4. Построение и редактирование контуров

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на создание построение и редактирование контуров, изменение кривизны сегментов, операции с группами узлов, создание контуров с сегментами разных типов. Использование в работе инструментов Shape, Pen, Freehand, Graph Paper, Perfect Shapes. Продолжение работы: отрисовка векторного орнамента на основе растрового изображения (для комплексной (совместно с дисциплиной «Проектирование в графическом дизайне») работы «Стилистика исторических эпох»).

Литература: [2 — С.93-102; 3 — С. 71-76; 79-82; 4 — С.270-299; 19 — С.19-73; 16 — С.15-54; 17 — С. 172-191; 18 — С. 54-253]

Тема №5. Организация объектов

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на создание различной организации объектов: группировки объектов, их выравнивания, выравнивания по направляющим, выравнивания по объектам, выравнивание по сетке. Упражнения на выравнивание объектов с помощью диалогового окна Align and Distribute. Упражнения на слияние, пересечение, обрезание и комбинирование двух объектов. Декоративная композиция из 3-5 фигурных объектов с применением комбинирования (для комплексной (совместно с дисциплиной «Проектирование в графическом дизайне») работы «Стилистика исторических эпох»).

Литература: [2 — С.102-110; 3 — С. 38-41; 4 — С.139-145; 341-361; 8 — С. 32-77; 6 — С. 83-123].

Тема №6. Обработка текста

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на создание и редактирование простого и фигурного текста. Работа с текстом в окне Edit Text. Импорт текстовых файлов. Работа с текстом инструментом Shape. Упражнения на размещение текста вдоль контура. Выделение и задания атрибутов текста и контура. Обтекания текстом объектов. Композиция с включением элементов текста.

Литература: [2 — С. 122-131; 3 — С. 121-128; 4 — С. 159-190; 8 — С. 32-77; 6 — С. 83-123].

Тема №7. Заливка и контур объектов

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на применение различных видов заливок к объектам. Упражнения на копирование заливки и обводки различных объектов. Создание из векторных элементов архитектурного объекта (для комплексной (совместно с дисциплиной «Проектирование в графическом дизайне») работы «Стилистика исторических эпох»).

Литература: [2 — С. 78-88; 3 — С. 93-102; 4 — С. 191-252; 8 — С. 32-77; 6 — С. 83-123; 9 — С. 7-220].

Тема №8. Специальные эффекты

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на применение к объектам эффекта линзы, создание экструзии, падающей тени, сложного оконтуривания объекта. Упражнения с применением различные виды заливок и интерактивного управления переходами цвета. Компонировка всех элементов комплексной семестровой работы «Стилистика исторических эпох» в композицию на листе формата А2.

Литература: [2 — С. 110-122; 3 — С. 87-92; 4 — С. 363-415].

Тема №9. Импорт растровых изображений. Печать готового документа

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на импорт растровых изображений и экспорт векторной графики в растровый формат. Композиция с включением элементов растровых изображений. Подготовка к печати комплексной семестровой работы «Стилистика исторических эпох».

Литература: [2 — С. 131-137; 3 — С. 138-141; 4 — С. 417-427; 447-473; 9 — С. 7-220; 10 — С. 153-193; 323-538; 559-654; 11 — С. 267-576; 12 — С. 7-34; 52-188; 244-510].

РАЗДЕЛ II. РАСТРОВАЯ ГРАФИКА (II СЕМЕСТР)

Тема №10. Настройка рабочей среды растровой программы

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Создание нового документа, простого рисунка. Упражнения на изменение размеров растрового изображения, обрезка изображения, выделение областей. Упражнения на создание 10 несложных текстур.

Литература: [2 — С. 137-147; 5 — С. 10-19; 36-49].

Тема №11. Техника выделения областей изображения

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на изменение размеров растрового изображения, обрезка изображения, выделение областей и применение быстрой маски.

Упражнения на создание различных способов выделения областей изображения в пр. Photoshop

Литература: [2 — С. 78-104; 5 — С. 147-154].

Тема №12. Работа с цветом

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на подбор вида контрастов при покраске объектов. Построение перспективы комнаты с одной и двумя точками схода в векторной программе с последующей доработкой в растровой программе для комплексной самостоятельной (совместно с дисциплиной «Проектирование») работы «Стилистика XX-XXI веков».

Литература: [2 — С. 65-74; 147-165; 5 — С. 147-154; 6 — С. 33-83; 7 - С. 34-47; 20 - С. 13-75]

Тема №13. Создание многослойного изображения

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на создание многослойных изображений (коллажей) и применения спецэффектов. Упражнения с применением растровых и векторных масок и маски отсечения.

Литература: [2 — С. 161-169; 5 — С. 52-62; 167-174].

Тема №14. Техника ретуширования

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на чистку и восстановление деталей изображения с помощью инструмента "штамп", ретушь фотографий. Упражнения на перекрашивание глаз, волос и исправления цвета фотографии. Упражнения на ретушь фотографии для полиграфии.

Литература: [2 — С. 196-203; 5 — С. 137-143; 7 - С. 79-100; 24; 25; 26]

Тема №15. Техника рисования

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на создание новой кисти и настройка ее параметров для рисования. Создание с помощью кисти несложной картинке. Упражнения на применение фильтров для имитации различных техник рисования.

Литература: [2 — С. 169-176; 5 — С. 122-135; 209-216; 21;]

Тема №16. Выполнение сложного монтажа

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на создание и сохранение альфа-каналов и масок слоя: изменение цвета одежды, фантастического портрета. Создание сложного коллажа. Создание сложного коллажа портрета в определенном

стиле для комплексной (совместно с дисциплиной «Проектирование») семестровой работы «Стилистика XX-XXI веков».

Литература: [2 — С. 203-210; 5 — С. 167-186; 198-204; 7 - С. 261-284; 431-460; 22; 23].

Тема №17. Сканирование и коррекция изображения

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения с использованием сканирования прозрачных и непрозрачных материалов и последующая коррекцией их цвета. Компонировка всех элементов комплексной семестровой работы «Стилистика XX-XXI веков» в формате А2.

Литература: [5 — С. 21-36; 216-218; 7 - С. 387-408; 2 — С. 43-63; 6 — С. 170-174; 14 — С. 291-324].

Тема № 18. Графический пакет для преобразования моделей цифровых изображений CORELTRACE

Выполнить:

1. Повторить лекционный и практический материал.
2. Отработать повторно практическую часть (работа в графическом редакторе). Упражнения на трассировку заданных изображений и последующую обработку результатов трассировки. Подготовка и вывод на печать комплексной семестровой работы «Стилистика XX-XXI веков».

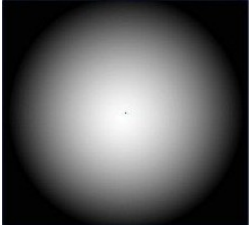
Литература: [5 — С. 189-196; 216-218; 3 — С. 128-133; 14 — С. 291-324; 22; 23].

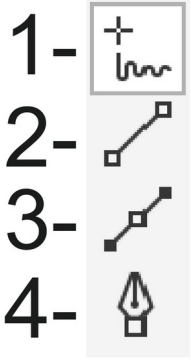
8.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

8.1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

РАЗДЕЛ I. ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА (I СЕМЕСТР)

№	Вопрос	Вариант ответа	код	баллы
1	Векторная графика —	<i>состоит из линий и кривых, которые создаются на основе математического описания, задающего положение, длину и направление рисования линий.</i>	а	0,25
		<i>состоит из пикселей, каждый из которых имеет собственное положение в изображении и числовые значения цвета.</i>	б	
2	Программа векторной графики предназначена для ...	<i>создания высококачественных векторных изображений;</i>	а	0,25
		<i>верстки текстов;</i>	б	
		<i>моделирования фильмов;</i>	в	

		<i>обработки и создания точечной (растровой) графики;</i>	<i>г</i>	
		<i>создания слайдов.</i>	<i>д</i>	
3	Какой тип градиентной заливки применен к объекту, изображенному на рисунке? 	<i>Заливка сетки;</i>	<i>а</i>	0,25
		<i>Линейная;</i>	<i>б</i>	
		<i>Коническая;</i>	<i>в</i>	
		<i>Прямоугольная;</i>	<i>г</i>	
		<i>Эллиптическая.</i>	<i>д</i>	
4	В какой цветовой модели каждый пиксель имеет три цветовые составляющие: красный, зеленый и голубой .	<i>RGB;</i>	<i>а</i>	0,25
		<i>CMYK;</i>	<i>б</i>	
		<i>LAB;</i>	<i>в</i>	
		<i>HSB.</i>	<i>г</i>	
5	Какая панель соответствует букве «А» (по вертикали) панели Shape в программе векторной графики? 	<i>Intersect (Пересечение);</i>	<i>а</i>	0,25
		<i>Trim (Исключение);</i>	<i>б</i>	
		<i>Weld (Слияние);</i>	<i>в</i>	
		<i>Simplify (Упрощение);</i>	<i>г</i>	
		<i>Front minus back (Передние минус задние);</i>	<i>д</i>	
		<i>Back Minus Front (Задние минус передние);</i>	<i>е</i>	
		<i>Create boundary (Создать границу).</i>	<i>ё</i>	
6	Установите соответствие: иконка инструмента в программе векторной графики – название инструмента	<i>Кривая Безье;</i>	<i>а</i>	0,25
		<i>Свободная форма;</i>	<i>б</i>	
		<i>Прямая через 2 точки;</i>	<i>в</i>	
		<i>Перо.</i>	<i>г</i>	

				
7	Из каких четырёх цветовых составляющих состоит точка(растр) в цветовой модели СМУК :	<i>Красный;</i>	<i>а</i>	0,25
		<i>Голубой;</i>	<i>б</i>	
		<i>Пурпурный;</i>	<i>в</i>	
		<i>Зеленый;</i>	<i>г</i>	
		<i>Желтый;</i>	<i>д</i>	
		<i>Черный;</i>	<i>е</i>	
8	Минимальный элемент (точка) изображения в полиграфии называется —	<i>Растр;</i>	<i>а</i>	0,25
		<i>Пиксель.</i>	<i>б</i>	
9	Из каких трех цветовых составляющих состоит пиксель в цветовой модели RGB :	<i>Красный;</i>	<i>а</i>	0,25
		<i>Черный;</i>	<i>б</i>	
		<i>Зеленый;</i>	<i>в</i>	
		<i>Голубой;</i>	<i>г</i>	
10	Минимальный элемент (точка) изображения на экране монитора называется —	<i>Растр;</i>	<i>а</i>	0,25
		<i>Пиксель.</i>	<i>б</i>	
11	Режим Grayscale (полутоновой) предназначен для управления:	<i>монохромными изображениями;</i>	<i>а</i>	0,25
		<i>полутоновыми изображениями;</i>	<i>б</i>	
		<i>полноцветными изображениями.</i>	<i>в</i>	
12	Режим Indexed Color (Индексированные цвета) предназначен для:	<i>управления монохромными изображениями;</i>	<i>а</i>	0,25
		<i>публикации изображений в интернете</i>	<i>б</i>	
		<i>совмещения цветового охвата моделей</i>	<i>в</i>	

		RGB и CMYK.		
13	Какой охват оттенков серого в режиме Grayscale (полутоновой)	256;	а	0,25
		16 млн;	б	
		2.	в	
14	Какими двумя способами можно изменить или задать цвет контура объекта в программе векторной графики?	Нажать правой кнопкой мыши по иконке с цветом;	а	0,25
		Удерживая ALT, левой кнопки мыши, нажать на иконку с цветом;	б	
		Нажать и удерживать в нажатом состоянии колесико мышки;	в	
		Нажать на клавиатуре клавишу «Н».	г	
15	Цветовая модель CMYK используется...	в полиграфии при формировании изображений, предназначенных для печати на бумаге;	а	0,25
		при отображении графики на экране монитора, проекторах, сканерах, цифровых фотоаппаратах.	б	
16	Цветовая модель RGB используется...	в полиграфии при формировании изображений, предназначенных для печати на бумаге;	а	0,25
		при отображении графики на экране монитора, проекторах, сканерах, цифровых фотоаппаратах.	б	
17	Какой инструмент используется для увеличения и уменьшения масштаба изображения в программе векторной графики?	Pen (Перо);	а	0,25
		Objects (объекты);	б	
		Open (Открыть);	в	
		Zoom (Масштаб).	г	
18	Как выполнить команду «Блокирование объектов»?	Shift+PgUp;	а	0,25
		Правая кнопка мыши - Lock;	б	
		Нажать на клавиатуре клавишу «G»;	в	
		Ctrl+N.	г	
19	С помощью какой комбинации клавиш можно сгруппировать несколько объектов в программе	Ctrl+X;	а	0,25
		Ctrl+Q;	б	

	векторной графики?	Ctrl+G.	в	
20	Где можно задать одинаковые расстояния между несколькими объектами в программе векторной графики?	Pick Tool (Выбор);	а	0,25
		Freehand Tool (Свободная);	б	
		Objects (Объекты);	в	
		Align and Distribute (Выровнять и распределить).	г	

При условии всех правильных ответов - максимально возможное количество баллов – 5.

8.2. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ

РАЗДЕЛ I. ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА (I СЕМЕСТР)

1. В чем заключаются различия векторных изображений и растровых?
2. Назовите инструменты для создания простых фигур.
3. Как можно выполнить команду «отмена и возврат последних действий»?
4. Назовите инструменты для создания линий.
5. Как замкнуть две кривые линии между собой?
6. Как добавить и удалить узелок на контуре?
7. Как можно изменить или задать цвет контура и объекта?
8. Как можно изменить толщину контура, стиль линий и задать линии различные типы стрелок?
9. Как объединить объекты в группу?
10. Как изменить наложение объектов друг на друга?
11. Виды объединения объектов?
12. Как формировать объекты из нескольких других?
13. Назовите быстрые клавиши для перемещения, копирования и удаления объектов.
14. В каком меню находятся команды включения и настройки сетки, направляющих и измерительных линеек?
15. Как выполнить команду «Блокировка объектов»?
16. Расскажите про виды заливок: однородная, градиентная, заливка с помощью узоров и текстурой.
17. Как объединить объекты в группу?
18. Как изменить наложение объектов друг на друга?
19. Расскажите про виды объединения объектов?
20. Как преобразовать объект в кривые?

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ ВО II СЕМЕСТРЕ

Теоретические вопросы для устного опроса в ходе проведения текущей аттестации

РАЗДЕЛ II. РАСТРОВАЯ ГРАФИКА (II СЕМЕСТР)

1. Цветовые модели rgb и стук. Изменение размеров изображения и разрешения.
2. Слои и их разновидности. Операции над слоями.
3. Создание нового изображения. Сохранение файлов: команды «сохранить» и

«сохранить как...» сохранение в другом формате.

4. Создание нового изображения. Задание размера, разрешения, цветовой модели, выбор фона. Цветовые представления rgb и cmyk. Сохранение установок документа.

5. Использование инструмента gradient (градиент). Создание и редактирование образца градиента.

6. Выделение прямоугольной или эллиптической области. Создание выделенной области произвольной формы. Создание выделения в форме многоугольника. Заливка выделения градиентом.

7. Маски слоя. Изменение формы выделенной области с помощью режима quick mask. Создание быстрой маски без использования выделенной области.

8. Изменение размера полотна. Увеличение полотна изображения с помощью инструмента crop.

9. Создание слоя фигуры (прямоугольник, круг, многоугольник). Инструменты для построения фигур. Панель свойств. Изменение заливки фигуры.

10. Инструменты выделения.

11. Преобразование выделенной области в слой. Дублирование слоя в одном и том же изображении. Скрытие и показ слоя. Поворот слоя. Удаление слоя.

12. Эффекты слоя. Изменение непрозрачности слоя.

13. Построение контура с помощью инструмента rep. Панель свойств инструмента rep.

Изменение расположения точек контура. Преобразование контура на границу выделения.

14. Корректировка цвета изображения с помощью команды hue / saturation, команды curves. Корректирующие слои hue / saturation, curves.

15. Назначение слоев. Слияние двух слоев. Слияние нескольких слоев. Объединение слоев.

8.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В III СЕМЕСТРЕ

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ РАЗДЕЛ III. ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЖИВОПИСИ (III СЕМЕСТР)

1. Выберите расширение графического файла:

- 1 *.doc;
- 2 *.jpg;
- 3 *.exe;
- 4 *.bak.

2. С помощью, какой команды можно изменить размер изображения, находящегося на каком-либо слое?

- 1 размер холста;
- 2 размер изображения;
- 3 свободная трансформация;
- 4 объединить слои.

3. Палитра «Навигатор» используется для...

- 1 для перемещения отдельных слоев по плоскости графического изображения;
- 2 для масштабирования изображения;
- 3 для перемещения и масштабирования изображения на рабочем столе;

4 для удаления отдельных фрагментов изображения.

4. Назначение инструмента «Штамп»

- 1 для удаления отдельных фрагментов изображения;
- 2 для перемещения отдельных фрагментов изображения;
- 3 для клонирования отдельных фрагментов изображения;
- 4 для масштабирования изображения.

5. Для выхода из режима трансформации и применения изменений нужно нажать клавишу...

- 1 Ctrl;
- 2 Alt;
- 3 Tab;
- 4 Enter.

6. Инструмент, позволяющий залить изображение двумя плавно перетекающими друг в друга цветами, называется....

- 1 градиент;
- 2 заливка;
- 3 текстура;
- 4 узор.

7. Команде меню «Отмена выделения» соответствует комбинация клавиш...

- 1 Shift+Ctrl+U;
- 2 Ctrl+D;
- 3 Ctrl+T
- 4 Shift+Ctrl+I;

8. Режим Быстрая Маска позволяет:

- 1 маскировать часть изображения;
- 2 вырезать часть изображения;
- 3 редактировать существующее выделение

9. Для ретуширования проблемных участков кожи лица, например, прыщей, удобнее всего использовать инструмент...

- 1 Ластик (Eraser Tool);
- 2 Волшебный ластик (Magic Eraser Tool);
- 3 Восстанавливающая кисть (Healing Brush Tool);
- 4 Фоновый ластик (Background Eraser Tool);
- 5 Штамп (Clone Stamp Tool).

10 Требуется закрасить слой с помощью инструмента «Кисть» (Brush Tool), причём «Кисть» должна иметь параметр «Непрозрачность» (Opacity) равный 50%. Изменить параметр прозрачности Кисти можно в...

- 1 в панели слоёв;
- 2 в панели кистей;
- 3 в панели параметров;
- 4 в строке состояния документа;
- 5 в панели, которая откроется после клика правой клавишей мыши по окну документа при активном инструменте «Кисть».

11 Какую из указанных библиотек не содержит менеджер наборов (Preset Manager)

- 1 Библиотеку Кистей (Brush);
- 2 Библиотеку Стилей слоя (Layer Styles);
- 3 Библиотеку Узоров (Patterns);
- 4 Библиотеку Цветов (Colors);
- 5 Библиотеку Градиентов (Gradients).

12 Какая клавиша или комбинация клавиш скроет все панели кроме панели инструментов?

- 1 Ctrl + F3;
- 2 Ctrl + Пробел;
- 3 Tab;
- 4 Shift + Tab.

13 Панель Каналы (Channels)....

- 1 меняет цвет документа;
- 2 представляет собой слои разного цвета;
- 3 показывает данные об изображении в разных цветовых каналах;
- 4 нужна для просмотра разнообразных опций цветокоррекции.

14 У Вас открыт документ с несколькими слоями. Вам надо получить открытый в растровой программе дубликат этого документа со всеми слоями. Ваши действия.

- 1 нажимаем клавиши Ctrl+C, кликаем в области рабочего пространства Векторной программы вне документа, нажимаем Ctrl+V;
- 2 клик по вкладке главного меню Слои --> Создать дубликат слоя, открывается окно, где в разделе «Назначение» в списке «Документ» выбираем «Новый», задаём имя, нажимаем ОК;
- 3 выделить все слои в панели слоёв, клик по вкладке главного меню Слои --> Создать дубликат слоя, открывается окно, где в разделе «Назначение» в списке «Документ» выбираем «Новый», задаём имя, нажимаем ОК;
- 4 нажимаем комбинацию клавиш Ctrl+Shift+Alt+N.

15 Что произойдёт при выполнении команды Слои --> Новый --> Скопировать на новый слой (Layer --> New --> Layer via Copy), если на данный момент в документе имеется только один фоновый слой (Background):

- 1 фоновый слой будет продублирован, вновь созданный дубликат будет иметь свойства обычного слоя;
- 2 будет создан новый пустой слой
- 3 к фоновому слою будет добавлена слой-маска;
- 4 будет создана новая группа слоёв.

16 Какие команды нельзя применить к группе слоёв в растровой программе от версии CS6:

- 1 изменить режим наложения;
- 2 применить стиль слоя;
- 3 изменить непрозрачность (Opacity);
- 4 добавить слой-маску к группе слоёв;
- 5 создать обтравочную маску.

17. К чему нельзя применить команду Изображение --> Инверсия (Image -> Invert, горячие клавиши Ctrl+I) (несколько вариантов ответа)

- 1 цветовому каналу;
- 2 слой-маске;
- 3 векторной маске;
- 4 альфа-каналу;
- 5 смарт-объекту;
- 6 растровому слою.

18. Какими клавишами можно изменить размер отпечатка инструмента «Кисть» (Brush Tool) (несколько вариантов ответа)

- 1 клавишами «Квадратные скобки» [и]
- 2 клавишами «меньше» (<) и «больше» (>)
- 3 зажатая клавиша Alt, зажатая правая клавиша мыши и горизонтальные перемещения курсора вправо или влево;
- 4 клавишами «плюс» (+) и «минус» (-).

19. В файлах растровых форматов запоминаются: (несколько вариантов ответа)

- 1 размер изображения;
- 2 разрешение;
- 3 битовая глубина;
- 4 данные, описывающие рисунок.

20. Предположим, Вы создали выделенную область в документе Растровой программы. Один из слоёв в панели слоёв у Вас активен. С помощью каких горячих клавиш Вы сможете клонировать эту область с созданием нового слоя с тем, чтобы из активного слоя эта область была бы вырезана

- 1 Ctrl + Shift + E;
- 2 Ctrl + Shift + F;
- 3 Ctrl + Shift + W;
- 4 Ctrl + Shift + J.

21. Комбинация Ctrl + Alt + F - это....

- 1 повторный запуск диалогового окна последнего применённого фильтра с последними настройками;
- 2 повторное применение последнего применённого фильтра;
- 3 открывается диалоговое окно с опциями ослабления действия и изменения режима наложения фильтра на слой;
- 4 отмена действия последнего применённого фильтра.

22. Как конвертировать обычный слой в фоновый

- 1 Слои --> Новый --> Задний план из слоя (Layer --> New -- Background from Layer). На момент конвертации фоновый слой в панели слоёв отсутствует, имеются только обычные слои;
- 2 Слои --> Новый --> Задний план из слоя (Layer --> New -- Background from Layer). На момент конвертации фоновый слой в панели слоёв имеется только фоновый слой;
- 3 Слои --> Новый --> Задний план из слоя (Layer --> New -- Background from Layer). На момент конвертации фоновый слой в панели слоёв имеются фоновый и обычные слои;
- 4 Слои --> Объединить видимые (Merge Visible). На момент конвертации фоновый слой в панели слоёв имеются фоновый и обычные слои.

23. Как получить информацию о ширине, высоте и разрешении изображения

- 1 открыть панель Инфо (панель открывается через вкладку главного меню Окно --> Инфо, в англ. Window --> Info или нажатием клавиши F9);
- 2 открыть панель сведений о файле Файл --> Сведения о файле --> Основные (File --> Preferences --> General);
- 3 зажать клавишу Alt и кликнуть лев. кл. мыши по строке состояния документа (строка состояния находится в левом нижнем углу документа, справа от значения масштаба).

24. Растровая графика используется для...(несколько вариантов ответа)

- 1 для создания художественных композиций;
- 2 для множества объектов природного или искусственного происхождения;
- 3 оформительских работ;
- 4 для структурирования самоподобных фрагментов;
- 5 проектно-конструкторских работ.

25. Дайте определение «графический планшет»

26. Что такое традиционные планшеты

27. Что такое профессиональные планшеты?

28. Разрешение графических планшетов.

29. Что такое скорость отклика у графических планшетов?

30. Какое чувствительное нажатие у планшетов?

31. Распределите представленные стадии процесса функционирования технических средств в хронологическом порядке:

- Приобретение технических средств.
- Оценка функционирования технических средств и их эксплуатационных характеристик.
- Определение необходимости технической поддержки определенного вида деятельности.
- Установка (монтаж и приемные испытания) технических средств.
- Выполнение техническими средствами необходимых функций по поддержке определенного вида деятельности (эксплуатация).

- Выбор конкретной разновидности технических средств для поддержки определенного вида деятельности.
32. Вне зависимости от того, какой планшет вам нужен — с экраном или без, рекомендуем рассмотреть трех производителей: Wacom, _____ и XPPen. (Дополнения: нажатия; стилуса (ручки); программами; карандаша, навык; путешествий; фломастерами, 0,25-03 мм, кистью, Huion;)
 33. При покупке планшета обратите внимание на уровни _____ (чем больше, тем лучше) и цифровой охват. (Дополнения: нажатия; стилуса (ручки); программами; карандаша, навык; путешествий; фломастерами, 0,25-03 мм, кистью, Huion;)
 34. Рисование на графическом планшете – это увлекательный и полезный _____, который требует времени и практики. (Дополнения: нажатия; стилуса (ручки); программами; карандаша, навык; путешествий; фломастерами, 0,25-03 мм, кистью, Huion;)
 35. Графический планшет состоит из планшета и _____. (Дополнения: нажатия; стилуса (ручки); программами; карандаша, навык; путешествий; фломастерами, 0,25-03 мм, кистью, Huion;)
 36. Маленькие планшеты удобны для _____, но могут ограничивать движение руки. (Дополнения: нажатия; стилуса (ручки); программами; карандаша, навык; путешествий; фломастерами, 0,25-03 мм, кистью, Huion;)
 37. Планшет должен быть совместим с вашим компьютером и _____ для рисования. (Дополнения: нажатия; стилуса (ручки); программами; карандаша, навык; путешествий; фломастерами, 0,25-03 мм, кистью, Huion;)
 38. Чем меньше значение точности пера, тем линии, которые вы будете рисовать получаются тоньше. Данный параметр измеряется в миллиметрах и оптимальным выбором для точности пера будет _____. (Дополнения: нажатия; стилуса (ручки); программами; карандаша, навык; путешествий; фломастерами, 0,25-03 мм, кистью, Huion;)
 39. В основном используется стилусы со стандартным пером, которое имитирует грифель _____. (Дополнения: нажатия; стилуса (ручки); программами; карандаша, навык; путешествий; фломастерами, 0,25-03 мм, кистью, Huion;)
 40. Войлочный наконечник практически похож на работу маркерами или _____. (Дополнения: нажатия; стилуса (ручки); программами; карандаша, навык; путешествий; фломастерами, 0,25-03 мм, кистью, Huion;)
 41. Штриховой наконечник выполнен из серого гладкого пластика и имеет внутри небольшую пружину, которая даёт упругость при нажатии на перо и создаётся ощущение рисования _____. (Дополнения: нажатия; стилуса (ручки); программами; карандаша, навык; путешествий; фломастерами, 0,25-03 мм, кистью, Huion;).

8.5. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ

РАЗДЕЛ III. ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЖИВОПИСИ

(III СЕМЕСТР)

1. Понятия: тон, полный тоновый диапазон, динамический тоновый диапазон.
2. Особенности и назначение тоновой коррекции изображений.
3. Для решения каких задач предназначены фильтры эффектов?
4. Почему большинство фильтров эффектов не могут работать со штриховыми изображениями?
5. Как можно ограничить область и степень воздействия фильтров эффектов?
6. Почему любая регулировка контраста приводит к утрате тонких деталей пиксельного изображения?
7. С помощью, каких приемов регулируется контраст изображения?

8. Почему обесцвечивание приводит к искажению динамического тонового изображения?
9. Как выполняется раскрашивание монохромного изображения?
10. Чем псевдовекторизация пиксельного изображения отличается от его векторизации?
11. С помощью какого приема выполняется изогелия изображения?
12. С какой целью создаются дуплексы?
13. Почему дуплекс не считается цветным изображением?
14. Чем триплекс отличается от дуплекса?
15. С какой целью выполняется текстуризация?
16. Чем стилизация отличается от имитации?
17. Почему при имитации акварельной техники прозрачность мазков должна быть не ниже 25%?
18. Какова последовательность имитации акварельной техники?
19. Чем имитации живопись масляными красками отличается от имитации акварели?
20. Какую роль в имитации живопись масляными красками играет подмалевок?
21. Почему клонирующие кисти упрощают стилизацию под технику живописи?
22. Каковы особенности стилизации изображения под технику пастели?
23. Какие особенности линейной графической техники осложняют ее имитацию?
24. Чем приемы имитации рисунка углем отличаются от линейной техники?
25. С какой целью при имитации рисунка углем используется трехслойное изображение?
26. Каковы особенности стилизации изображения под технику шелкографии?
27. В чем состоят различия имитации традиционной художественной техники и стилизации под традиционную художественную технику?
28. В чем состоят особенности настройки инструмента рисования при имитации линейной техники?
29. Почему при имитации линейной техники нельзя пользоваться кистями диаметром 1 пиксель?
30. Какая последовательность имитации акварельной работы?
31. Какие особенности работы фильтров следует учитывать при стилизации под акварельную технику?
32. В чем состоят различия при выполнении подмалевков и прописи в процессе имитации и стилизации масляной живописи?
33. Какую роль играют клонирующие кисти при стилизации под масляная живопись?
34. Проведите сравнительный анализ приемов стилизации изображения под рисунок углем.
35. Какие особенности пастели затрудняют имитацию этой техники, делая лучшей стилизацию?
36. Какой эффект лежит в основе стилизации изображения под постер?

8.6. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

РАЗДЕЛ IV. ИМИТАЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНИК ЖИВОПИСИ (IV СЕМЕСТР)

Для успешной сдачи экзамена студенты должны выполнить все задания за семестр и выполнить теоретическую и практическую часть задания в графическом редакторе.

В практической части надо выполнить задание в отведенное для экзамена время.
Тема для задания «Создать оригинальный автопортрет в одной из оригинальных техник».

Вопросы теоретической части

1. Описать приемы и техники традиционной живописи.
2. Как произвести преобразование фотографии в рисунок акварелью?
3. Объясните процесс создание и настройка авторских кистей.
4. Как осуществляется акварельная живопись по фотографии на планшете?
5. Охарактеризуйте особенности традиционной работы маслом на холсте.
6. В чем заключается особенность создания портрета инструментом Pattern Stamp в растровой программе?
7. Как осуществляется преобразование фотографии в рисунок маслом?
8. Для чего предназначен фильтр «Масляная краска»?
9. В чем заключаются особенности традиционной работы углем и мелом?
10. Как осуществляется подготовка фотографии для рисунка мелом и углем?
11. Как работает фильтр Мел и уголь (Chalk and Charcoal)?
12. Объясните последовательность действий при рисовании углем и мелом.
13. Как осуществляется знакомство с традиционной техникой рисунка?
14. Особенности и этапы преобразования фотографии в рисунок карандашом.
15. Опишите процесс создание и настройка авторских кистей.
16. В каких случаях лучше применять команды «Комбинирование эффектов»?
17. В чем заключаются преимущества в создании рисунка карандашом по фотографии на планшете?
18. Как производится добавление собственных текстур?
19. Как осуществляется знакомство с традиционной техникой рисунка пастелью?
20. Охарактеризуйте различные типы пастелей и особенности бумаги.
21. Как осуществляется рисование пастелью в программе?
22. Для чего применяется фильтр «Пастель» (Rough Pastels)?
23. Как производится добавление собственных текстур?
24. Как отличаются мужские и женские пропорции тела?
25. Какое соотношение «Плечи/Бёдра»?
26. Как располагается уровень талии и локти?
27. Как меняются пропорции тела и возраст человека?
28. Объясните этническое происхождение и пропорции тела.
29. Что такое композиция персонажа?
30. Какие существуют правила построения персонажа?
31. Охарактеризуйте основные модели освещения.
32. Что такое силуэт персонажа, его основные характеристики?
33. Что такое детализация позиции ходьбы, детализация позиции бега?
34. Охарактеризуйте основные способы покраски «Градиент-карты».
35. Какие бывают варианты покраски?
36. Как создавать в программе складки на одежде?

9. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Изучение дисциплины осуществляется студентами в ходе прослушивания лекций, выполнения практических работ, а также посредством самостоятельной работы.

Для изучения дисциплины предусмотрены следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины «Компьютерная графика» используются Internet-ресурсы для расширения информационного поля и получения информации. Самостоятельные семестровые работы «Стилистика исторических эпох» и «Стилистика XX-XXI веков» выполняются с использованием знаний из таких дисциплин как «Проектирование в графическом дизайне», «История зарубежного искусства».

В рамках лекционного курса материал излагается в соответствии с рабочей программой. При этом преподаватель подробно останавливается на концептуальных темах курса, а также темах, вызывающих у студентов затруднение при изучении. В ходе проведения лекции студенты конспектируют материал, излагаемый преподавателем, записывая подробно базовые определения и понятия.

При проведении различных видов занятий используются интерактивные формы обучения:

Занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
Консультации	обсуждение подготовленных студентами творческих заданий;
Дискуссии	групповые дискуссии по вопросам проектирования в графическом дизайне в современных условиях.

10. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Оценка	Характеристика знания предмета и ответов
	Критерии оценивания тестовых заданий
отлично (5)	Студент ответил на 85-100% вопросов.
хорошо (4)	Студент ответил на 84-55% вопросов.
удовлетворительно (3)	Студент ответил на 54-30% вопросов.
неудовлетворительно (2)	Студент ответил на 0-29% вопросов.
	Критерии оценивания ответа на зачете с оценкой
отлично (5)	Глубокие знания по курсу, осознание важности теоретических знаний в его профессиональной подготовке; способность использовать свои знания при выполнении различных практических (творческих) задач в графических редакторах. Имеет в наличии распечатку семестровой работы формата А2 и уверенно может обосновать свое творческое решение.
хорошо (4)	Полные знания теоретического материала по вопросам, включенным в курс, умение оперировать необходимыми понятиями и их определениями на аналитическом уровне; достаточный уровень овладения методами научного познания, умение работать в графических редакторах. Имеет в наличии распечатку семестровой работы формата А2 и уверенно может обосновать свое творческое решение.
удовлетворительно (3)	Достаточные теоретические знания из предлагаемых вопросов на уровне репродуктивного воспроизведения, использование знаний при решении профессиональных задач, умение работать в графических редакторах. Имеет в наличии распечатку семестровой работы формата А2 и уверенно может обосновать свое творческое решение.
неудовлетворительно (2)	Поверхностные знания по теории, ошибки в определении понятий, не умение работать в графических редакторах, трудности в практическом применении знаний в конкретных ситуациях. Не имеет в наличии распечатку семестровой работы формата А2 и не может уверенно обосновать свое творческое решение.
	Критерии оценивания ответа на экзамене
отлично (5)	Глубокие знания по курсу, осознание важности теоретических знаний в его профессиональной подготовке; способность использовать свои знания при выполнении различных практических (творческих) задач в графических редакторах. Имеет в наличии распечатку семестровой работы формата А2 и уверенно может обосновать свое творческое решение.
хорошо (4)	Полные знания теоретического материала по вопросам, включенным в курс, умение оперировать необходимыми понятиями и их определениями на аналитическом уровне; достаточный уровень овладения методами научного познания, умение работать в графических редакторах. Имеет в наличии распечатку семестровой работы формата А2 и уверенно может обосновать свое творческое решение.

удовлетворительно (3)	Достаточные теоретические знания из предлагаемых вопросов на уровне репродуктивного воспроизведения, использование знаний при решении профессиональных задач, умение работать в графических редакторах. Имеет в наличии распечатку семестровой работы формата А2 и уверенно может обосновать свое творческое решение.
неудовлетворительно (2)	Поверхностные знания по теории, ошибки в определении понятий, не умение работать в графических редакторах, трудности в практическом применении знаний в конкретных ситуациях. Не имеет в наличии распечатку семестровой работы формата А2 и не может уверенно обосновать свое творческое решение.

11. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, УЧЕБНАЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

РАЗДЕЛЫ I-II

Основная литература:

1. Божко А. Н. Компьютерная графика : учеб. пособ. / А. Н. Божко, Д. М. Жук, В. Б. Маничев. — М. : МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2007. — 392 с. : ил. —
2. Залогова Л. А. Компьютерная графика : элективный курс : учеб. пособ. / Л. А. Залогова. — М. : БИНОМ, 2005. — 212 с.
3. Жвалевский А. CorelDraw X4 / А. Жвалевский, Д. Донцов. — СПб. : Питер, 2008. — 144 с. : ил. — Начали!
4. Ковтанюк Ю. С. Рисуем на компьютере CorelDraw X3/X4 / Ю. С. Ковтанюк. — М. : ДМК Пресс, 2008. — 544 с. : ил. — Самоучитель. — 5-94074-439-7.
5. Аббасов И. Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS3 : учебн. пособие / И. Б. Аббасов. — М. : ДМК Пресс, 2008. — 224 с. : ил.:
6. Яцюк О. Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий / О. Яцюк. — СПб. : БХВ-Петербург, 2004. — 240 с. — 5-94157-411-8
7. Маргулис Д. Photoshop LAB Color : загадка каньона и другие приключения в самом мощном цветовом пространстве / Д. Маргулис. — М. : Интелбук, 2006. — 480 с.
8. Лесняк В. Графический дизайн (основы профессии) / В. Лесняк. — [б. м.] : Index Market, 2011. — [415 с.]. —

Дополнительная литература:

9. Вся история искусства : Живопись, архитектура, скульптура, декоративное искусство / пер. с ит. Т. М. Котельниковой. — М. : Астрель; АСТ, 2007. — 414 с. — (ил.). — 978-5-17-043734-4. Академия
10. Вёрман К. История искусства всех времен и народов. Т. 1 : Искусство первобытных племен, народов дохристианской эпохи и населения Азии и Африки с древних веков до XIX столетия. — СПб. : ООО «Издательство Полигон», 2000. — 944 с. — 5-89173-062-6.
11. Гнедич П. П. История искусств. Т. 1. — СПб : Издание А. Ф. Маркса, 1907. — 595, [2] с.
12. Гнедич П. П. История искусств . Живопись. Скульптура. Архитектура. — М. : Эксмо, 2006. — 848 с. — 5-699-00307-X. Академия
13. Гнедич П. П. История искусств . Зодчество. Живопись. Ваяние : Искусство Западной Европы после эпохи Возрождения. Т. 3. — СПб : Издание А. Ф. Маркса, 1907. — 786 с. —
14. Ильина Т. В. История искусств. Западноевропейское искусство : учебник / Т. В. Ильина. — 4-е изд., стер. — М. : Высшая школа, 2007. — 368 с. — 978-5-06-003416-5. Академия
15. Орнамент всех времен и стилей : в 2-х т.. Т. 2 : Средневековое искусство, ренессанс, XVII - XIX века / гл. ред. Т. И. Хлебнова ; пер. с франц. Б. Б. Павлова. — М. : АРТ-РОДНИК, 2004. — 250 с. : ил. — 5-88896-124-8. Худ. отд.

16. Орнамент всех времен и стилей : в 2-х т.. Т. 1 : Античное искусство, искусство Азии, средние века / гл. ред. Т. И. Хлебнова ; пер. с франц. Б. Б. Павлова. — М. : АРТ-РОДНИК, 2004. — 267 с. : ил. — 5-88896-122-1. Худ. отд.
17. Бесчастнов Н. П. Художественный язык орнамента : учеб. пособ. для студ. вузов / Н. П. Бесчастнов. — М. : ВЛАДОС, 2010. — 335 с. : ил. — Изобразительное искусство. — 978-5-691-01702-5.
18. Буткевич Л. М. История орнамента : учеб. пособ. / Л. М. Буткевич. — М. : Владос, 2008. — 267 с. : ил. — Изобразительное искусство. — 978-5-691-00891-7.
19. Фокина Л. В. Орнамент : учеб. пособ. — Ростов н/Д : Феникс, 2005. — 176 с. — Высшее образование. — 5-222-05488-8. Академия
20. Цветовая гармония интерьера : Планировка и оформление. — [б. м.] : Ниола 21-й век. — 124 с. : ил. — Ваш дом. — Академия

Интернет-источники:

21. Процесс рисования цифровой живописи. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://pikabu.ru/story/protsess_risovaniya_tsifrovoy_zhivopisi_khudozhnitsa_bogena_dia_5382160
22. Сайт посвящен современному искусству различных жанров; [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.saatchigallery.com/>
23. Официальный сайт Московского союза художников, освещающий выставки, профессиональную деятельность художников; [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.artanum.ru/>
24. На сайте рассматриваются проблемы современного компьютерного дизайна; <https://compuart.ru/>
25. Каталог работ художников [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://artru.info/>

РАЗДЕЛЫ III-IV

Основная литература:

1. Залогова Л. А. Компьютерная графика : элективный курс : учеб. пособ. / Л. А. Залогова. — М. : БИНОМ, 2005. — 212 с.
2. Аббасов И. Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS3 : учебн. пособие / И. Б. Аббасов. — М. : ДМК Пресс, 2008. — 224 с. : ил.:
1. Келби С. Справочник по обработке цифровых фотографий в Photoshop / С. Келби. — М. : Вильямс, 2003. — 368 с. 299-325 ретушь
2. Блейк В. Начинаем рисовать. Графика : простой пошаговый метод / Вендон Блейк. — Мн. : Попурри, 2003. — 80 с. : ил.
3. Павлинов П. Я. Каждый может научиться рисовать. Советы рисовальщика / Павел Яковлевич Павлинов. — М. : Сов. художник, 1966. — 104 с. 14-34 фигуры
4. Хамм Дж. Как рисовать голову и фигуру человека / Дж. Хамм. — 7-е изд. — Минск : Попурри, 2011. — 128 с. — Школа рисования. 7-42 лицо; 43-114 фигура
5. Алексеев П. К. Основы изобразительной грамоты. — М. : НИУ ИТМО, 2011. — 70 с. : ил. 43-54 светотень фигур

6. Ли Н. Г. Рисунок. Основы учебного академического рисунка. — М. : Эксмо, 2004. — 480 с. 35-58 фигуры, 164-199 части лица, 200-260 голова, 261-445 фигура
7. Паранюшкин Р. В. Техника рисунка. — Ростов н/Д : Феникс, 2006. — 196 с. : ил. все есть

Дополнительная литература:

8. Брюс Р. Как научиться рисовать пейзаж : пособие по рисованию / Р. Брюс. — М. : Эксмо-Пресс, 2001. — 65 с. 1-65
9. Беда Г. В. Основы изобразительной грамоты. — М. : Просвещение, 1981. — 239 с. : ил. 128-139 акварель масло
10. Барщ А. Рисунок в средней художественной школе. — М. : Академия художеств СССР, 1963. — 284 с. 14-79 светотень фигур
11. Эскиз и рисунок. — [б. м.] : [б. и.]. — 53 с. Фигура человека
12. Эскиз и рисунок. — [б. м.] : [б. и.]. — 41 с. Фигура человека
13. Конструктивный рисунок : Натюрморт. Голова человека. — Омск : Академия, 2005. — 110 с. : ил. светотень фигур
14. Кириченко М. А., Кириченко I. М. Основы образотворчої грамоти. — К. : Вища школа, 2002. — 190 с. : іл. 37-62 светотень фигур, 131-139 фигура человека
15. Смит Р. Настольная книга художника. — М. : АСТ, 2004. — 384 с.
16. Погейни У. Искусство рисования. — Мн. : Попурри, 2006. — 128 с. 53-120 каркас фигура
17. Харрисон Х. Энциклопедия техник рисунка. — М. : АСТ, 2005. — 160 с. 20-23 уголь
18. Волкова Е. В. Photoshop CS2. Художественные приемы и профессиональные хитрости. — СПб. : Питер, 2006. — 252 с. : ил 186-217

Интернет-источники:

19. Процесс рисования цифровой живописи. [Электронный ресурс]. - Режим оступа: https://pikabu.ru/story/protsess_risovaniya_tsifrovoy_zhivopisi_khudozhnitsa_bogena_dia_5382160
20. Библиотека Интернет Индустрии Имитация живописи и проблемы имитаторов [Электронный ресурс]. - Режим оступа: http://www.i2r.ru/static/456/out_17683.shtml
21. Сайт посвящен современному искусству различных жанров; [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.saatchigallery.com/>
22. Официальный сайт Московского союза художников, освещающий выставки, профессиональную деятельность художников; [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.artanum.ru/>
23. Каталог работ художников [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://artru.info/>
24. 10 основных ошибок в цифровой живописи и как их исправить [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://design.tutsplus.com/ru/articles/10-basic-mistakes-in-digital-painting-and-how-to-fix-them--cms-23730>.
25. Анатомия лица: ракурсы, эмоции, расы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://say-hi.me/obuchenie/anatomiya-lica-rakursy-emocii-rasy.html#prettyPhoto>

26. Уроки рисования. Учимся рисунку и живописи. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.uroki-risovania.ru/>

27. Как рисовать акварелью. Полезные советы для новичков [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://riart-nn.ru/osnovy-risovaniya/kak-risovat-akvarelju-poleznye-sovety-dlja-novichkov.html>

28. Зная эту формулу прозрачности, можно нарисовать прозрачным ВСЁ! [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://milanaumova.livejournal.com/2245.html>

29. Особенности рисования стеклянных предметов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://artwork96.ru/articles/406979>

12.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебные занятия проводятся в аудиториях согласно расписанию занятий. Для проведения лекционных и семинарских занятий используются специализированное оборудование, учебный класс, который оснащён аудиовизуальной техникой для показа лекционного материала и презентаций студенческих работ.

Для самостоятельной работы студенты используют литературу читального зала библиотеки Академии Матусовского, имеют доступ к ресурсам электронной библиотечной системы Академии, а также возможность использования компьютерной техники, оснащенной необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой и нормативной поисковой системой, имеющий выход в глобальную сеть Интернет.

Программное обеспечение, применяемое в процессе обучения:

№ п/п	Наименование разделов	Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы
	Раздел I. Векторная графика	векторный редактор; FonTemp; Adobe Acrobat;
	Раздел II. Растровая графика	растровый редактор; FonTemp; Adobe Acrobat;
	Раздел III. Основы цифровой живописи	FonTemp; Adobe Acrobat; Пакет программ Microsoft Office; Gravit Designer; My Paint; Paint Tool SAI; Format Factory
	Раздел IV. Имитация традиционных техник живописи	FonTemp; Adobe Acrobat; Пакет программ Microsoft Office; Gravit Designer; My Paint; Paint Tool SAI; Format Factory