

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сорокина Екатерина Васильевна Кафедра дизайна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 06.07.2023 17:32:02
Уникальный программный ключ:
4c3e1fa1eb27801ce9382c57cdbe0016eb6e676764aa42b2fad97ddccaafb85e

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Сорокина

Е.В. Сорокина

23.06.2023



Б1.О.30

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина

Компьютерные технологии в дизайне

По направлению подготовки

54.03.01 «Дизайн»

Профиль

Графика компьютерных игр и анимация

Форма обучения

Очная

Программа дисциплины рассмотрена (актуализирована) и утверждена на заседании кафедры

«Дизайн»

Протокол заседания № 12 от «19» июня 2023 г.

Заведующий кафедрой Вишневская Елена Владимировна

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии в дизайне» составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 13.08.2020 №1015, (с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 г.) и учебного плана направления подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль «Графика компьютерных игр и анимация» (программа бакалавриата).

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕТ / 144 академических часов, в том числе: 96 часов контактной работы и 48 часов самостоятельной работы обучающихся.

Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану):

Вид учебной работы	Количество часов								
	Всего по учебному плану	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа (всего):	96	40	36						
в том числе:									
Лекции	-	-	-						
Практические занятия	72	44	28						
Лабораторные работы	16	-	16						
Контроль самостоятельной работы (КСР)	8	4	4						
Самостоятельная работа (всего):	48	32	36						
Виды промежуточной аттестации <i>Зачет с оценкой, зачет с оценкой</i>		<i>Зачет с оценкой</i>	<i>зачет с оценкой</i>						
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы:	144	72	72					
	Зач. ед.:	4	2	2					

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины - сформировать практические компетенции обучающегося в области проектирования, создания, исполнения эскизов и выполнения объектов растровой и векторной графики в дизайне

Задачи дисциплины:

Рассмотреть: основные современные компьютерные технологии, используемые для разработки и реализации дизайн – проекта; основные профессиональные компьютерные программы, методiku, правила и способы работы в них; требования к дизайн- проекту с учетом применения в нем современных компьютерных технологий;

Раскрыть: особенности современных информационных технологий, тенденции развития, их актуальность и значимость для решения профессиональных задач в дизайн - проекте;

Продемонстрировать: способность выбора компьютерной программы под задачу в профессиональной деятельности, навыки работы с компьютерными профессиональными программами при разработке дизайн – проекта.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Дисциплина «Компьютерные технологии в дизайне» относится к относится к Блок 1. Дисциплины (модули) обязательной части.

Изучение данной дисциплины базируется на материале, изученном в дисциплине «Академический рисунок». Знания, умения и навыки, приобретенные при изучении дисциплины «Компьютерные технологии в дизайне» потребуются обучающимся в дальнейшем при изучении дисциплин «Дизайн интерфейсов», «Фотодизайн», прохождении учебной, производственных практик, написании выпускной квалификационной работы.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) устанавливаются в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки и профессиональными стандартами, соответствующими профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований работодателей, предъявляемых к выпускникам. Планируемые результаты освоения дисциплины (знания, умения, навыки) соотносятся с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций, что обеспечивает формирование у обучающихся запланированных результатов освоения образовательной программы.

Шифр компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-6 Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональной деятельности	ОПК-6.2 Решает профессиональные задачи с помощью современных информационных технологий и программных средств	Знать: - основные профессиональные компьютерные программы; - методiku, правила и способы работы в них; Уметь: - решать задачи составления графических композиций при помощи компьютерных технологий; Владеть: - способностью выбора компьютерной программы; - техникой исполнения графической композиции под задачу в профессиональной деятельности.

5. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Семестр изучения: **1**

Раздел	Подраздел, тема	Виды учебной работы					Промежуточная аттестация в часах	Формы текущего контроля	Формируемые компетенции	
		Контактная работа (в часах)				Самостоятельная работа				
		лекций	практических	Лабораторных	КСР	в часах				формы организации самостоятельной работы
Раздел 1. Растровые технологии	Тема 1.1. Графический редактор Adobe Photoshop	-	4	-	-	2	Выполнение практических заданий	-	Проверка выполненных практических заданий	ОПК-6.2
	Тема 1.2. Цветокоррекция	-	4	-	-	2		-		
	Тема 1.3. Инструменты и способы выделения	-	4	-	-	2		-		
	Тема 1.4. Работа со слоями	-	8	-	-	2		-		
	Тема 1.5. Создание инструментов	-	8	-	-	2		-		
	Тема 1.6. Фильтры	-	8	-	-	4		-		
	Тема 1.7. Коллажирование	-	8	-	-	4		-		
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой	-	-	-	4	6	Подготовка к промежуточной аттестации	-	-	-	
Всего	-	44	-	4	24					
72										

Семестр изучения: 2

Раздел	Подраздел, тема	Виды учебной работы					Промежуточная аттестация в часах	Формы текущего контроля	Формируемые компетенции	
		Контактная работа (в часах)				Самостоятельная работа				
		лекций	практических	Лабораторных	КСР	в часах				формы организации самостоятельной работы
Раздел 2. Векторные технологии	Тема 2.1. Графический редактор Adobe Illustrator.	-	-	16	-	-	Выполнение лабораторных работ	-	Проверка выполненных работ	ОПК-6.2
	Тема 2.2. Построение изображений	-	4	-	-	2	Выполнение практических заданий	-	Проверка выполненных практических заданий	
	Тема 2.3. Действия с объектами.	-	4	-	-	2		-		
	Тема 2.4. Цветовые решения и варианты возможных заливок.	-	4	-	-	2		-		
	Тема 2.5. Работа с текстом.	-	4	-	-	4		-		
	Тема 2.6. Подготовка к печати.		4	-		4		-		
	Тема 2.7. Итоговое задание. Создание сложной имиджевой иллюстрации.		8			4		-		
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой						6	Подготовка к промежуточной аттестации			
Всего			28	16	4	24				
			72							
Итого			72	16	8	48				
			144							

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1 семестр - Растровые технологии

Тема 1.1. Графический редактор Adobe Photoshop

Различия векторной и растровой графики. Понятие пиксела. Разрешающая способность растра. Достоинства и недостатки растровой графики. Рабочая область, меню, инструменты. Работа с текстом, с маской.

Тема 1.2. Цветокоррекция

Тоновая и цветовая коррекция изображения. Возможности цветокоррекции изображений.

Тема 1.3. Инструменты и способы выделения

Инструменты выделения, их параметры. Способы выделения изображения и части изображения. Операции с выделенными областями.

Тема 1.4. Работа со слоями

Работа со слоями. Фотоколлаж. Особенности создания фотоколлажей. Инструменты и приемы.

Тема 1.5. Создание инструментов

Создание 3-х кистей. Работа с тоном.

Тема 1.6. Фильтры

Виды фильтров, настройки, эффекты. Применение фильтров под определенные задачи. Алгоритм действий при создании эффектов.

Тема 1.7. Коллажирование

Тоновая и цветовая коррекция изображения. Возможности цветокоррекции изображений.

2 семестр - Векторные технологии.

Тема 2.1. Графический редактор Adobe Illustrator. Векторная графика. Достоинства и недостатки векторной графики. Рабочая область, меню, инструменты.

Тема 2.2. Построение изображений. Математическое описание элементарных геометрических объектов. Примитивы: точки, линии, сплайны, кривые Безье, круги и окружности, многоугольники.

Тема 2.3. Действия с объектами. Группировка, выравнивание, импорт и экспорт изображения. Контуры объектов, их настройка. Заливка объектов, их настройка и виды.

Тема 2.4. Работа с текстом. Основы работы с текстом. Создание Фигурного текста (Artistic text) и Простого текста (Paragraph text). Эффекты для текста (создание тени, текст по кривой, его настройки и параметры).

Тема 2.5. Цветовые модели и системы. Различие в механизмах формирования цветов в RGB и CMYK моделях. Комплекс средств для снятия проблем несоответствия моделей RGB и CMYK.

Тема 2.6. Подготовка к печати

Системы вывода на печать. Подготовка изображения к печати.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

В рамках данной учебной дисциплины обучающиеся выполняют самостоятельную внеаудиторную работу в виде выполнения практических заданий, лабораторных работ,

подготовки к промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа может выполняться обучающимся дома или в аудиториях Академии, специально отведенных для самостоятельной работы и оснащенных необходимым техническим и программным обеспечением, доступом к ЭИОС и ЭБС. Проверка результатов выполнения творческих заданий осуществляется во время часов, выделенных на контроль самостоятельной работы обучающихся (КСР).

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Тема занятия	Вид образовательной технологии	Форма проведения занятия
Тема 1.1. Графический редактор Adobe Photoshop	Интерактивная технология	<i>Практическое занятие</i>
Тема 1.2. Цветокоррекция	Интерактивная технология	<i>Практическое занятие</i>
Тема 1.3. Инструменты и способы выделения	Интерактивная технология	<i>Практическое занятие</i>
Тема 1.4. Работа со слоями	Интерактивная технология	<i>Практическое занятие</i>
Тема 1.5. Создание инструментов	Интерактивная технология	<i>Практическое занятие</i>
Тема 1.6. Фильтры	Интерактивная технология	<i>Практическое занятие</i>
Тема 1.7. Коллажирование	Интерактивная технология	<i>Практическое занятие</i>
Тема 2.1. Графический редактор Adobe Illustrator.	Интерактивная технология	<i>Лабораторная работа</i>
Тема 2.2. Построение изображений	Интерактивная технология	<i>Практическое занятие</i>
Тема 2.3. Действия с объектами.	Интерактивная технология	<i>Практическое занятие</i>
Тема 2.4. Цветовые решения и варианты возможных заливок.	Интерактивная технология	<i>Практическое занятие</i>
Тема 2.5. Работа с текстом.	Интерактивная технология	<i>Практическое занятие</i>
Тема 2.6. Подготовка к печати.	Интерактивная технология	<i>Практическое занятие</i>
Тема 2.7. Итоговое задание. Создание сложной иллюстрации.	Интерактивная технология	<i>Практическое занятие</i>

9. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

9.1 Формы контроля по дисциплине

1 семестр

Текущий контроль. В процессе изучения учебной дисциплины обучающиеся выполняют практические задания, лабораторные работы. Результаты их выполнения являются основанием для выставления оценок текущего контроля по данной учебной дисциплине. Выполнение всех работ является обязательным для всех обучающихся. Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме все задания, не допускаются к сдаче зачета с оценкой по данной учебной дисциплине.

Промежуточная аттестация. Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой в соответствии с учебным планом. Зачет с оценкой проводится в форме ответа на устный вопрос и просмотра всех выполненных заданий (всего состава практических работ, в том числе и практического итогового задания, выполненных в текущем контроле и подготовке к зачету с оценкой.) Критерии выставления зачета с оценкой озвучиваются преподавателем на первых занятиях по дисциплине.

2 семестр

Текущий контроль. В процессе изучения учебной дисциплины обучающиеся выполняют практические задания, лабораторные работы. Результаты их выполнения являются основанием для выставления оценок текущего контроля по данной учебной дисциплине. Выполнение всех работ является обязательным для всех обучающихся. Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме все задания, не допускаются к сдаче зачета с оценкой по данной учебной дисциплине.

Промежуточная аттестация. Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой в соответствии с учебным планом. Зачет с оценкой проводится в форме ответа на устный вопрос и просмотра всех выполненных заданий (всего состава практических работ, в том числе и практического итогового задания, выполненных в текущем контроле и подготовке к зачету с оценкой.) Критерии выставления зачета с оценкой озвучиваются преподавателем на первых занятиях по дисциплине.

9.2. Оценочные средства для текущего и итогового контроля успеваемости

Текущий контроль

Перечень типовых практических заданий

1 семестр

Тема 1.1 Графический редактор Adobe Photoshop

Цель: Изучение особенностей. Рабочая область, меню, инструменты. Форматы и расширения. Работа со шрифтами.

Задача: Шрифтовой плакат для instagram.

Технология работы: Используя маску и инструмент «Текст» создать шрифтовой плакат для instagram. Размер файла 2048x2048. Разрешение 72 точки на дюйм. Палитра RGB.

Этапы работы над заданием:

- Ознакомиться с условием задания
- Обосновать концепцию
- Представить идею
- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора
- Разработать итоговый вариант
Техника выполнения: коллаж
- Представить результат работы над заданием
Техника выполнения: коллаж

Результат практического задания:

Создание шрифтового плаката для instagram.

Тема 1.2. Цветокоррекция

Цель: Изучение особенностей. Цветокоррекция изображений.

Задача: Используя инструменты цветокоррекции и коррекционные слои исправить цвета на старой фотографии.

Технология работы:

Используя инструменты цветокоррекции и коррекционные слои исправить цвета на одной из фотографий (лучше исправить обе фотографии).

Восстановить одну старую фотографию из семейного архива (в случае если нет семейной фотографии, найти любую старую испорченную фотографию в интернете и выполнить задание на ее основе).

Этапы работы над заданием

- Ознакомиться с условием задания
- Обосновать концепцию
- Представить идею
- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора
- Разработать итоговый вариант
Техника выполнения: коллаж
- Представить результат работы над заданием

Результат практического задания:

Реставрация старой фотографии.

Тема 1.3. Инструменты и способы выделения

Цель: Изучение особенностей. Способы выделения изображения и части изображения.

Задача: Создать рекламный баннер.

Технология работы:

При выполнении учесть следующее:

- Наличие фона на основе шайпов и векторных фигур.
- Обтравленный предмет (который рекламируем), переведенный в смарт-объект. Обтравку

произвести с помощью Pen tool. Внутри смарт-объекта картинку скорректировать по цветам с помощью коррекционных слоев.

- Разместить на баннере текст с торговым предложением
- Формат баннера 1280x720

Этапы работы над заданием:

- Ознакомиться с условием задания
- Обосновать концепцию
- Представить идею
- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора
- Разработать итоговый вариант
Техника выполнения: коллаж
- Представить результат работы над заданием

Результат практического задания:

Создание рекламного плаката по выбранной теме.

Тема 1.4. Работа со слоями

Цель: Изучение особенностей. Фотоколлаж. Работа со слоями.

Задача: Разработка графический продукта на базе приложения Photoshop.

Технология работы:

Создать меню для студенческой столовой. Формат холста 100x210 мм (одна треть А4). Название МЕНЮ. Три блюда на выбор, у каждого блюда название.

Этапы работы над заданием

- Ознакомиться с условием задания
- Обосновать концепцию
- Представить идею
- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора
- Разработать итоговый вариант
Техника выполнения: коллаж
- Представить результат работы над заданием

Результат практического задания:

Создание макета Меню.

Тема 1.5. Создание инструментов.

Цель: Изучение особенностей создания инструментов. Работа с тоном.

Задача: Сделать три собственных кисти: мягкую, жесткую и текстурную.

Нарисовать три фигуры: куб, шар и призма. После этого нарисовать их сочленение.

При выполнении учесть следующее:

- Рисунок стоит выполнять в градациях серого. Цвет не нужен. Только тон.
- Свет на фигуры падает сверху под углом 45°.

Технология работы:

Тема определяется обучающимся индивидуально

Разработать последовательно систему аналогов

Этапы работы над заданием

- Ознакомиться с условием задания
- Обосновать концепцию
- Представить идею

- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора
- Разработать итоговый вариант
- Представить результат работы над заданием

Результат практического задания:

Рисунок объёмных фигур с помощью самостоятельно созданных инструментов (кистей).

Тема 1.6. Фильтры

Цель: Изучение особенностей. Использование фильтров.

Задача: Используя технику фотобаш (коллажирование), подготовить концепт инструмента для дизайнера из 3000 года.

Размер картинки по меньшей стороне должен быть 2048 пикселей.

Технология работы:

Тема определяется обучающимся индивидуально

Разработать последовательно систему аналогов

Этапы работы над заданием

- Ознакомиться с условием задания
- Обосновать концепцию
- Представить идею
- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора
- Разработать итоговый вариант
- Техника выполнения: коллаж
- Представить результат работы над заданием

Результат практического задания:

Выполнить объект-концепт инструмента для дизайнера из 3000 года с использованием техники фотобаш (коллажирование)

Тема 1.7. Коллажирование

Цель: Изучение особенностей. Коллажирование. Создание иллюстраций.

Задача: Иллюстрация фэнтезийного мира выполненная техникой фотобаша. Размер картинки 1920x1080.

Технология работы:

Тема определяется обучающимся индивидуально

Разработать последовательно систему аналогов

Этапы работы над заданием

- Ознакомиться с условием задания
- Обосновать концепцию
- Представить идею
- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора
- Разработать итоговый вариант
- Техника выполнения: коллаж
- Представить результат работы над заданием

Результат практического задания:

Выполнить объект-иллюстрацию фэнтезийного мира с использованием техники фотобаш (коллажирование).

Тема 2.1. Графический редактор Adobe Illustrator.

Цель: Изучение особенностей. Рабочая область, меню, инструменты.

Задача: Разработка графического продукта (плаката) на базе приложения Illustrator.

Технология работы:

Сделать 3 монтажные области с пропорциями 1:1.

Используя простые фигуры, градиенты и заливки сделать в этих монтажных областях формальные композиции чтобы разобраться с логикой работы слоев и инструментов в программе.

Этапы работы над заданием

- Ознакомиться с условием задания
- Представить идею
- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора
- Представить результат работы над заданием

Результат практического задания:

Создание 3-х формальных композиций.

Тема 2.2 Построение изображений

Цель: Изучение особенностей. Построение изображений. Изучение инструментов программы Illustrator: перо, фигуры, заливки.

Задача: Разработка графического продукта (наброски логотипа) на базе приложения Illustrator.

Технология работы:

Придумать компанию, для которой будет предназначен фирменный стиль. Определить сферу деятельности и целевую аудиторию.

Сделать 20 набросков логотипов для выбранной компании.

Этапы работы над заданием

- Ознакомиться с условием задания
- Обосновать концепцию
- Представить идею
- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора
- Представить результат работы над заданием

Результат практического задания:

Создание набросков логотипа по выбранной теме.

Тема 2.3. Действия с объектами.

Цель: Изучение особенностей.

Действия с объектами. Группировка, выравнивание, импорт и экспорт изображения.

Задача: Разработка графического продукта (логотипа) на базе приложения Illustrator.

Технология работы:

С учетом правок сделать итоговый вариант логотипа.

Этапы работы над заданием

- Ознакомиться с условием задания
- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора - Разработать итоговый вариант - Представить результат работы над заданием

Результат практического задания:

Создание логотипа.

Тема 2.4. Цветовые решения и варианты возможных заливок.

Цель: Изучение особенностей. Работа с цветом. Цветовые модели, конвертация, палитры. Заливка и обводка

Задача: Разработка графического продукта (бесшовный паттерн) на базе приложения Illustrator.

Технология работы:

Тема определяется обучающимся индивидуально

Этапы работы над заданием

- Ознакомиться с условием задания
- Обосновать концепцию
- Представить идею
- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора
- Разработать итоговый вариант
- Представить результат работы над заданием

Результат практического задания:

Создание бесшовного паттерна по выбранной теме.

Тема 2.5 Работа с текстом.

Цель: . Изучение особенностей. Работа с текстом. На примере верстки визиток.

Задача: Подготовить оформление для двух вариантов визиток:

- персональная визиточная карточка с контактными данными сотрудника
- корпоративная визиточная карточка с общей контактной информацией на базе приложения Illustrator.

Технология работы:

Тема определяется обучающимся индивидуально

Этапы работы над заданием

- Ознакомиться с условием задания
- Обосновать концепцию
- Представить идею
- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора
- Разработать итоговый вариант
- Представить результат работы над заданием

Результат практического задания:

Создание 2-х визиток.

Тема 2.6. Подготовка к печати.

Цель: Изучение особенностей. Системы вывода на печать. Подготовка изображения к печати.

Действия с объектами. Группировка, выравнивание, импорт и экспорт изображения.

Задача: Разработка графического продукта (еврофалета) на базе приложения Illustrator.

Технология работы:

Тема определяется обучающимся индивидуально

Этапы работы над заданием

- Ознакомиться с условием задания

- Обосновать концепцию
- Представить идею
- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора
- Разработать итоговый вариант
- Представить результат работы над заданием

Результат практического задания:

Создание еврофалета по выбранной теме и подготовка его к печати.

Тема 2.7. Итоговое задание. Создание сложной имиджевой иллюстрации.

Цель: Изучение особенностей. Системы вывода на печать. Подготовка изображения к печати. Действия с объектами.

Задача: Разработка набора из двух имиджевых иллюстраций о компании на базе приложения Illustrator.

Технология работы:

Тема определяется обучающимся индивидуально

Этапы работы над заданием

- Ознакомиться с условием задания
- Обосновать концепцию
- Представить идею
- Техника выполнения: На компьютере с применением графического редактора
- Разработать итоговый вариант
- Представить результат работы над заданием

Результат практического задания:

Создание набора из двух имиджевых иллюстраций о компании и подготовка их к печати.

Список типовых лабораторных работ (2 семестр)

- 1 Построение изображений. Примитивы: точки, линии, сплайны, кривые Безье, круги и окружности, многоугольники.
- 2 Контуры объектов, их настройка. Заливка объектов, их настройка и виды.
- 3 Комплекс средств для снятия проблем несоответствия моделей RGB и CMYK.
- 4 Подготовка изображения к печати.

Список вопросов для подготовки к зачету с оценкой (1 семестр)

1. Области применения компьютерной графики.
2. Способы представления изображений в памяти компьютера. Растровая, векторная, фрактальная графика и другие виды графики.
3. Форматы графических файлов, их характеристика
4. Цветовая модель. Типы цветковых моделей.
5. Цветовая модель RGB. Геометрическая RGB-модель. Технология формирования цвета на экране монитора.

6. Цветовая модель CMYK. Геометрическая CMYK-модель. Технология формирования цвета при печати.
7. Различие в механизмах формирования цветов в RGB и CMYK моделях. Комплекс средств для снятия проблем несоответствия моделей RGB и CMYK.
8. Цветовые профили, их месторасположение в ОС Windows, структура и содержание профиля. Механизм встраивания профилей с помощью программного обеспечения (Adobe Photoshop, CorelDraw). Настройка RGB и CMYK с помощью программного обеспечения.
9. Растровая графика. Понятие пиксела. Разрешающая способность раstra.
10. Достоинства и недостатки растровой графики.
11. Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Инструменты рисования, их свойства и настройка.
12. Инструмент Градиент. Виды градиентов. Параметры градиентов. Создание нового градиента (редактирование существующего). Диалоговое окно Редактор градиента.
13. Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Инструменты выделения, их параметры. Операции с выделенными областями.
14. Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Работа с изображениями.
15. Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Работа с текстом.
16. Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Слои.
17. Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Фильтры.
18. Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Тоновая коррекция изображений.
19. Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Цветовая коррекция изображений.

20. Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Ретушь.
21. Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Маски. Альфа-каналы.
22. В чем различия между форматами графических файлов JPG, GIF, BMP?
23. Как изменить яркость/контрастность, баланс цветов изображения?
24. Как откадрировать изображения в заданных пропорциях?
25. Какие способы корректировки мелких дефектов изображения (например, царапины) вы знаете?
26. Как влияет плотность точек изображения при просмотре его на экране монитора?
27. Какую плотность точек необходимо установить для подготовки изображения к печати?
28. Как изменить линейные размеры изображения (ширину и высоту в см. или пикселях)?

29. В каком формате необходимо сохранить изображение с прозрачными областями?
30. Какие преобразования можно выполнять в режиме трансформации изображения?
31. Какие действия необходимо выполнить, чтобы вставить фрагмент одного изображения в другое изображение?
32. Как уменьшить объем сохраняемого изображения (в байтах) не меняя его линейных размеров?
33. Композиционные закономерности создания художественной фотографии.
34. Основное техническое обеспечение для создания художественной фотографии.
35. Сканирование и первичная обработка фотоматериалов.

Список вопросов для подготовки к зачету с оценкой (2 семестр)

1. Назовите известные вам форматы графических файлов.
2. Растровая и векторная графика. В чем их отличие.
3. Цветовая модель. Понятие.
4. Цветовая модель. Типы цветовых моделей.
5. Цветовая модель RGB.
6. Цветовая модель CMYK.
7. Векторная графика. Достоинства и недостатки векторной графики.
8. Векторный графический редактор Adobe Illustrator. Геометрические операции с объектами. Изменение размеров, передвижение вершин, копирование.
9. Векторный графический редактор Adobe Illustrator. Контурные объектов, их настройка. Выделение опорных точек
10. Заливка объектов, их настройка и виды.
11. Векторный графический редактор Adobe Illustrator. Основы работы с текстом.
12. Простейшие приемы работы с текстом.
13. Текст дугой.
14. Работа с пером.
15. Как изменить цвет контура и заливку нарисованного объекта?
16. Как создать градиентную заливку?
17. Как выделить объект или группу объектов? Охарактеризуйте инструменты выделения.
18. В чем разница между рисованием нескольких объектов на одном слое и на разных слоях?
19. Как создать группу объектов? Инструмент «Быстрая заливка».
20. Как создать символ?
21. Палитра «обработка контуров». Как вычесть один объект из другого.

22. Что такое Сетчатый градиент и как его настроить?
23. Как настроить линейки и установить направляющие.
24. Где можно установить «выпуск» для обреза и как его можно поменять в процессе работы над документом.
25. Как установить шрифт.
26. Технология формирования цвета на экране монитора.
27. Создание Фигурного текста (Artistic text) и Простого текста (Paragraph text).
28. Технология формирования цвета при печати.
29. Изменение размеров объектов, передвижение вершин, копирование.
30. Варианты сохранения векторных файлов.

Практическое задание на зачете с оценкой - просмотр всех выполненных заданий (всего состава практических работ, в том числе и практического итогового задания, выполненных в ходе подготовке к зачету с оценкой и прохождения текущего контроля).

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине для инвалидов и лиц с ОВЗ предусмотрен Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

10. РЕСУРСНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

Для проведения занятий лекционного типа по данной дисциплине используются учебные аудитории с медиа-оборудованием (проектор, экран, ноутбук) и учебной мебелью, лаборатория компьютерных технологий в дизайне и компьютерные классы, оснащенные компьютерами с необходимым программным обеспечением и доступом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду вуза.

Для проведения занятий семинарского типа (практических занятий) по данной дисциплине используются учебные аудитории, с медиа-оборудованием (проектор, экран, ноутбук) и учебной мебелью), лаборатория компьютерных технологий в дизайне и компьютерные классы, оснащенные компьютерами с необходимым программным обеспечением и доступом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду вуза

Для самостоятельной работы обучающихся используется помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерами

компьютерами с необходимым программным обеспечением и доступом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду вуза.

Для проведения контроля самостоятельной работы по данной дисциплине используются учебные аудитории, с медиа-оборудованием (проектор, экран, ноутбук) учебной мебелью, лаборатория компьютерных технологий в дизайне и компьютерные классы, оснащенные компьютерами с необходимым программным обеспечением и доступом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду вуза

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине используются учебные аудитории, с медиа-оборудованием (проектор, экран, ноутбук), и учебной мебелью, лаборатория компьютерных технологий в дизайне и компьютерные классы, оснащенные компьютерами с необходимым программным обеспечением и доступом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду вуза.

**Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе
отечественного производства**

№ п/п	Наименование	Тип ресурса
1	(ОС) Windows Офисный пакет Microsoft Visio	СЛД АО «СофтЛайн Трейд» № /131 от 10.07.2020 (до 31.07.2023) ЛС Microsoft - Open Value Subscription для решений Education Solutions № V8265046
2	СПС КонсультантПлюс - справочно-правовая система отечественного производства	ЛД ООО "Консультант" дог №251/02 от 01.01.2022 Тольятти" ЛД ООО "Консультант" дог №251/02 от 01.01.2022
3	Антивирус Касперского отечественного производства	СЛД АО «СофтЛайн Трейд» №291/Tr от 28.12.2021
4	Adobe Creative Cloud: After Effects Photoshop InDesign Premiere Pro Illustrator Adobe Creative Cloud Acrobat DC (Дизайнерский пакет ПО)	СЛД ТП АО "Софтлайн Трейд" дог №Trd000708115/10 от 19.01.2022 (до 20.01.2023)

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

- LibreOffice- бесплатная утилита, работающая с редактором электронных таблиц, презентациями, текстовыми процессорами, редактором формул и векторными иллюстрациями;
- 7-Zip– архиватор;
- Far Manager- бесплатный консольный файловый менеджер;
- Windows Media Player- универсальный мультимедиа проигрыватель, предназначенный для воспроизведения и каталогизации вашей музыки и видео;
- K-Lite Mega Codec Pack- универсальный набор кодеков, фильтров и инструментов для воспроизведения и обработки абсолютно любых мультимедийных файлов;
- Adobe Flash Player xx Plugin- программа для воспроизведения мультимедиа в браузере;
- Foxit Reader - Russian высокопроизводительная и многофункциональная программа просмотра PDF-файлов, которая позволяет открывать, просматривать и распечатывать любые документы в формате PDF;
- Google Chrome - бесплатный веб-браузер;

В соответствии с Положением о создании специальных условий для инвалидов и лиц с ОВЗ информационно-технологическая база образовательного процесса предусматривает использование материально-технических средств с учетом различных нозологий инвалидов и лиц с ОВЗ.

11. ЛИТЕРАТУРА

11.1. Основная литература

п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
1.	Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Москва : Инфра-М, 2020. - 400 с. - ISBN 978-5-16-101286-4 (online). - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=344626 .	учебное пособие	ЭБС Znanium.com

11.2. Дополнительная литература

1. Крылов, А. П. Фотомонтаж. Пособие для фотохудожников : учеб. пособие / А. П. Крылов. - Москва : Инфра-М, 2016. - 80 с. - ISBN 978-5-16-100348-0 (online). - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=260074>.

2. Мишова, В. В. Мультимедийные технологии : практикум / В. В. Мишова. - Кемерово : КГИК, 2017. - 79 с. - ISBN 978-5-8154-0374-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=344244>.
3. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Москва : Инфра-М, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-16-105768-1 (online). - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=351962>.
4. Феличи, Д. Типографика : шрифт, верстка, дизайн / Д. Феличи. - 2-е изд., [перераб. и доп.]. - СПб. : БХВ-Петербург, 2014. - 474 с. - ISBN 978-5-9775-0908-4.
5. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / под ред. А. Н. Лаврентьева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. 208 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07962-3 : 859р.00к. **Периодические издания:**
 1. Publish. Дизайн. Верстка. Печать: проф. журнал. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64080>
 2. Геометрия и графика: научно – методический журнал. – URL: <http://znanium.com/catalog.php?item=magazines>

11.3. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные библиотечные системы:

1. ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/>.
2. IPRBooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/>.
3. База данных East View Information Services. – URL : <https://dlib.eastview.com>.
4. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека. – URL : <https://elibrary.ru>.
5. Электронная библиотека ТАУ. – URL : <http://83.234.207.58/MarcWeb2/Default.asp>.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины предполагает выполнение практических заданий, лабораторных работ во время контактной работы с преподавателем и подготовки в часы самостоятельной работы. Выполненные практические работы сдаются на проверку преподавателю одним из следующих способов: сохранение в электронной информационно-образовательной среде, отправка преподавателю на почтовый ящик. При отправке преподавателю выполненной работы по эл.почте обучающемуся следует

обеспечить личную идентификацию. Как правило, в теме или тексте письма указывается курс, ФИО обучающегося, дисциплина, тема, по которой выполнена работа. Практические работы могут быть проверены преподавателем непосредственно в аудитории. Некоторые практические задания не могут быть сделаны только в рамках выделенного объема контактной работы (в аудитории) и «доделываются» в часы самостоятельной работы и отправляются на проверку преподавателю. В начале каждого практического занятия по дисциплине проводится текущий контроль и обсуждение работ обучающихся выполненных на предыдущем занятии в аудитории и далее в ходе самостоятельной работы по изучаемой теме. Результаты проверки выполненных работ доводятся до сведения обучающегося вовремя аудиторных занятий, в часы КСР, размещаются в электронной информационно-образовательной среде.

Подготовка практическим занятиям, подготовка к промежуточной аттестации предполагает: систематическое чтение учебников и источников дополнительной литературы; работу со справочниками; решение практических задач.

Для закрепления приобретенных знаний, умений и навыков, для развития способностей к самообучению в дисциплине предусмотрена самостоятельная работа. Для выполнения самостоятельной работы по данной дисциплине в домашних условиях (за пределами Академии), обучающемуся необходим персональный компьютер (планшет) и пакет прикладных программ Microsoft Office (не ниже 10 версии). Самостоятельная работа в Академии выполняется в помещении для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерами с необходимым программным обеспечением и доступом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду вуза.

Консультации по выполнению самостоятельных работ, обсуждение допущенных ошибок, защита отдельных видов самостоятельных работ осуществляется во время КСР в аудитории по расписанию. Консультации преподавателя по выполнению самостоятельной работы могут осуществляться посредством асинхронного (почта, ЭИОС) и синхронного (zoom, сети) коммуникационного взаимодействия по предварительной договоренности с преподавателем. Выполняемые самостоятельные работы являются элементами текущего контроля и оцениваются преподавателем.

Формой промежуточного контроля выступают зачеты с оценкой, которые проводятся в форме просмотра всех выполненных заданий (всего состава практических работ выполненных в текущем контроле и подготовке к зачетам с оценкой). Критерии выставления зачетов с оценкой озвучиваются преподавателем на первых занятиях по дисциплине.

13. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Составил:

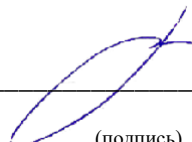
Н.С. Карпенко, доцент



(подпись)

Заведующий кафедрой


Е.В. Вишневская, к.п.н., доцент



(подпись)

Заведующий выпускающей кафедрой


Е.В. Вишневская, к.п.н., доцент



(подпись)

Директор БИК

О.В. Балакина



(подпись)

Начальника ООУП

А.Д. Финк



(подпись)