


УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
 А.И. Ковалева
«22» октября 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Б1.В.ОД.2

Направление подготовки – 54.03.01 «Дизайн»

Профиль подготовки – «Графический дизайн»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, очно-заочная

Кафедра дизайна

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профилю – «Графический дизайн» и рабочими учебными планами, утвержденным ректором АНО ВО «Московский гуманитарный университет».

Автор: Зинюк О. В. – к.т.н., доцент, профессор кафедры дизайна Московского гуманитарного университета

Эксперт: Васильев А. А. – профессор, заведующий кафедрой художественного проектирования предметно-пространственной среды, декан художественно-технологического факультета Российского государственного университета туризма и сервиса, член Союза художников РФ

ОБСУЖДЕНО

на заседании кафедры дизайна
«04» октября 2018 г., протокол № 3.

ОДОБРЕНО

Методической комиссией факультета рекламы, журналистики и дизайна
«12» октября 2018 г., протокол № 2.

1. Цели и задачи дисциплины

Целями изучения дисциплины «Компьютерные технологии» являются получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по использованию программ компьютерной графики для создания графических изображений различного типа, приобретение умений использовать эти знания в профессиональной деятельности и формирование необходимых компетенций.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение основных современных программ компьютерной графики для создания, редактирования и воспроизведения графических изображений различных видов;
- выработка умения самостоятельного решения различных дизайнерских задач с использованием возможностей компьютерных технологий;
- изучение прикладных вопросов компьютерных технологий, возможностей их использования в процессе дизайнерской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Компьютерные технологии» относится к вариативной части дисциплин блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению 54.03.01 «Дизайн».

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися при изучении дисциплин в части использования информационных технологий в рамках среднего общего и среднего профессионального образования, таких как «Информатика» и «Технологии», а также на знаниях и умениях, полученных обучающимися при изучении дисциплины «Основы производственного мастерства» и «Информационные технологии в дизайне».

Дисциплина «Компьютерные технологии» является предшествующей для изучения дисциплин «Компьютерные технологии», «Проектирование», «Технологии полиграфии», «Основы WEB – дизайна».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В данном разделе содержится описание перечня планируемых результатов обучения по дисциплине «Компьютерные технологии», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль – «Графический дизайн».

Процесс изучения дисциплины «Компьютерные технологии» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 – способность применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании;

ПК-6 – способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике;

ПК-10 – способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– компьютер как основной инструмент графического дизайна; технологии предпечатной подготовки; настольные издательские системы;

– основы композиции в графическом дизайне; принципы и методику конструирования и макетирования объектов; принципы и методы достижения стилистического единства композиции;

– средства визуализации информации; принципы воплощения художественно-образного содержания и функциональных свойств объекта графического дизайна; классификацию современных зарубежных и отечественных программных пакетов.

Уметь:

– использовать операции комбинирования объектов; использовать приемы и правила конструирования и макетирования на разных стадиях проектирования; использовать мультимедийные программы;

– оперировать способами создания послойных изображений; использовать изобразительные и выразительные средства графического дизайна как инструмента рекламы; методами проектирования в пространстве павильона;

– использовать профессиональную терминологию в сфере дизайна; использовать на практике основы теории и методологии проектирования в графическом дизайне; определять состав дизайн концепции объекта графического дизайна.

Владеть:

– профессиональными навыками работы с растровыми и векторными редакторами; навыками работы в веб-редакторах; методами проектирования в пространстве выставочного стенда;

– навыками применения эффектов при редактировании объектов; профессиональными навыками получение и обработка растровых изображений; навыками моделирования ансамбля и построения функционального комплекса;

– навыками работы с различными текстовыми редакторами; анализом и логическим обоснованием выбранного решения; профессиональными навыками работы с программами верстки.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

4.1. Структура дисциплины

4.1.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Трудоемкость по семестрам	
		5 семестр	6 семестр
		108 часов	72 час.
Аудиторные занятия (всего)	94	50	44
Занятия лекционного типа	20	10	10
Занятия семинарского типа (практич., семин., лаборат. и др.)	74	40	34
Самостоятельная работа (всего)	59	58	1
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	27	Зачет	Экзамен 27

4.1.2 Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Трудоемкость по семестрам	
		6 семестр	7 семестр
		72 часа	108 часов
Аудиторные занятия (всего)	60	28	32
Занятия лекционного типа	4	4	-
Занятия семинарского типа (практич., семин., лаборат. и др.)	56	24	32
Самостоятельная работа (всего)	93	44	49
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	27	Зачет	Экзамен 27

4.2. Учебно-тематический план дисциплины

4.2.1 Очная форма обучения

Номер раздела	Наименование раздела/темы	Часов по учебной (рабочей) программе					Самостоятельная работа обучающегося	Отрабатываемые компетенции
		Всего в уч. плане по разделу /теме	Аудиторная работа					
			Всего	в том числе				
				Лекции	Практич. занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Программа векторной графики CorelDraw	18	8	2	6	10		
1.1	Создание сложных изображений	6	4	2	2	2	ОПК-4	
1.2	Применение эффектов	6	2		2	4	ОПК-4	
1.3	Импорт и публикация изображений	6	2		2	4	ПК-6	
2	Программа векторной графики Illustrator	40	20	2	18	20		
2.1	Настройка и интерфейс программы. Работа с документами	8	4	2	2	4	ОПК-4	
2.2	Создание и редактирование объектов	6	2		2	4	ПК-6	
2.3	Работа с цветом	6	2		2	4	ПК-10	

2.4	Расширенные возможности Illustrator	8	4		4	4	ПК-6
2.5	Работа с текстом	6	4		4	2	ОПК-4
2.6	Фильтры и эффекты	6	4		4	2	ПК-6
3	Программа растровой графики PhotoShop	26	10	2	8	16	
3.1	Послойное изображение в PhotoShop	8	4	2	2	4	ОПК-4
3.2	Работа с контурами	6	2		2	4	ОПК-4
3.3	Ретушь и эффекты в PhotoShop	6	2		2	4	ПК-6
3.4	PhotoShop для WWW	6	2		2	4	ПК-10
4	Пакет мультимедиа Flash MX	24	12	4	8	12	
4.1	Интерфейс и рисование в Flash MX	6	4	2	2	2	ОПК-4
4.2	Анимация в Flash MX	6	4	2	2	2	ОПК-4
4.3	Работа со слоями в Flash MX	6	2		2	4	ПК-6
4.4	Интеграция Flash MX с графическими пакетами	6	2		2	4	ПК-10
	Зачет						
	Всего 5 семестр	108	50	10	40	58	
5	Программа трехмерной графики 3D MAX	19	18	4	14	1	
5.1	Работа со стандартными примитивами в 3D MAX	5	4	2	2	1	ОПК-4
5.2	Создание сложных конструкций в 3D MAX	4	4	2	2		ПК-6
5.3	Работа с материалами в 3D MAX	4	4		4		ПК-6
5.4	Создание камер и освещения в 3D MAX	2	2		2		ПК-10
5.4	Рендеринг и анимация в 3D MAX	2	2		2		ПК-10
5.6	Системы частиц в 3D MAX	2	2		2		ПК-10
6	Компьютерное макетирование и верстка	14	14	4	10		
6.1	Программа Indesign	6	6	2	4		ПК-6
6.2	Программа QuarkXPress	8	8	2	6		ПК-10
7	Web-редактор	12	12	2	10		
7.1	Создание и оформление Web-сайта	6	6	2	4		ПК-6
7.2	Модификация и публикация Web-сайта	6	6		6		ПК-10
	Экзамен	27				27	
	Всего 6 семестр	72	44	10	34	28	
	Итого	180	94	20	74	86	

4.2.2 Очно-заочная форма обучения

Номер раздела	Наименование раздела/темы	Часов по учебной (рабочей) программе					Отрабатываемые компетенции
		Всего в уч. плане по разделу /теме	Аудиторная работа			Самостоятельная работа обучающегося	
			Всего	в том числе			
		Лекции		Практич. занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Программа векторной графики CorelDraw	14	6	2	4	8	
1.1	Создание сложных изображений	6	2	2		4	ОПК-4
1.2	Применение эффектов	4	2		2	2	ОПК-4
1.3	Импорт и публикация изображений	4	2		2	2	ПК-6
2	Программа векторной графики Illustrator	20	8		8	12	
2.1	Настройка и интерфейс программы. Работа с документами	3	1		1	2	ОПК-4
2.2	Создание и редактирование объектов	3	1		1	2	ПК-6
2.3	Работа с цветом	4	2		2	2	ПК-10
2.4	Расширенные возможности Illustrator	4	2		2	2	ПК-6
2.5	Работа с текстом	3	1		1	2	ОПК-4
2.6	Фильтры и эффекты	3	1		1	2	ПК-6
3	Программа растровой графики PhotoShop	20	8	2	6	12	
3.1	Послойное изображение в PhotoShop	4	2	2		2	ОПК-4
3.2	Работа с контурами	4	2		2	2	ОПК-4
3.3	Ретушь и эффекты в PhotoShop	6	2		2	4	ПК-6
3.4	PhotoShop для WWW	6	2		2	4	ПК-10
4	Пакет мультимедиа Flash MX	18	6		6	12	
4.1	Интерфейс и рисование в Flash MX	4	2		2	2	ОПК-4
4.2	Анимация в Flash MX	4	2		2	2	ОПК-4
4.3	Работа со слоями в Flash MX	5	1		1	4	ПК-6
4.4	Интеграция Flash MX с графическими пакетами	5	1		1	4	ПК-10
	Зачет						
	Всего 6 семестр	72	28	4	24	44	
5	Программа трехмерной графики 3D MAX	28	12		12	16	
5.1	Работа со стандартными примитивами в 3D MAX	4	2		2	2	ОПК-4
5.2	Создание сложных конструкций в 3D MAX	4	2		2	2	ПК-6
5.3	Работа с материалами в 3D MAX	4	2		2	2	ПК-6
5.4	Создание камер и освещения в 3D MAX	4	2		2	2	ПК-10

5.4	Рендеринг и анимация в 3D MAX	6	2		2	4	ПК-10
5.6	Системы частиц в 3D MAX	6	2		2	4	ПК-10
6	Компьютерное макетирование и верстка	26	10		10	16	
6.1	Программа Indesign	12	4		4	8	ПК-6
6.2	Программа QuarkXPress	14	6		6	8	ПК-10
7	Web-редактор	27	10		10	17	
7.1	Создание и оформление Web-сайта	12	4		4	8	ПК-6
7.2	Модификация и публикация Web-сайта	15	6		6	9	ПК-10
	Экзамен	27				27	
	Всего 7 семестр	108	32		32	76	
	Итого	180	60	4	56	120	

4.3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Программа векторной графики CorelDraw

Тема 1.1. Создание сложных изображений (лекция, практическое занятие). Комбинирование объектов. Создание узоров. Слияние объектов. Операции упрощения, обрезки, вычитания и пересечения. Создание и управление слоями. Координатная сетка, направляющие, привязка объектов. Текстовые эффекты: тени, текстовые маски, текстовые символы. Компонировка текста и графики.

Тема 1.2. Применение эффектов (практическое занятие). Эффект перетекания. Создание интерактивных контуров. Искажение объектов. Интерактивная огибающая. Эффект выдавливания. Интерактивная тень. Эффект прозрачности. Перспектива. Фигурная обрезка. Линзы.

Тема 1.3. Импорт и публикация изображений (практическое занятие). Импорт растровых изображений. Трансформация растровых изображений. Эффекты коррекции растровых изображений. Фильтры.

Печать изображений. Требование полиграфии и подготовки документа к печати. Экспорт документов в файлы других форматов. Публикация рисунков в Internet.

Раздел 2. Программа векторной графики Illustrator

Тема 2.1. Настройка и интерфейс программы (лекция, практическое занятие). Работа с документами. Настройка программы. Настройка документа. Интерфейс пользователя. Просмотр документа. Работа с документами: открытие, сохранение, экспорт, импорт документов. Допечатная подготовка, печать документов.

Тема 2.2. Создание и редактирование объектов (практическое занятие). Инструменты рисования объектов. Кисти. Инструменты выделения. Инструменты трансформирования. Инструмент Перо, операции с якорными точками и сегментами. Инструменты дополнительной трансформации. Выравнивание и распределение объектов. Работа со слоями.

Тема 2.3. Работа с цветом (практическое занятие). Цвет и цветовые модели. Управление цветом. Управление цветом документа. Управление цветом объекта.

Тема 2.4. Расширенные возможности Illustrator (практическое занятие). Управление свойствами объектов. Градиенты, градиентная сетка. Текстуры. Создание пошагового перехода. Управление прозрачностью изображения. Маски. Стили. Символы. Инструменты работы с группой символов. Деловая графика.

Тема 2.5. Работа с текстом (практическое занятие). Инструменты для работы с текстом: обычный текст, текст в области, текст по кривой. Параметры текста. Оформление текстовых блоков. Редактирование текста. Преобразование текста в кривые Безье.

Тема 2.6. Фильтры и эффекты (практическое занятие). Группы векторных фильтров: цвета, искажение, штриховка, стилизация. Группа растровых фильтров: художественные, размытие, штрихи, искажение, оформление, резкость, набросок, стилизация, текстуры. Векторные эффекты. Растровые эффекты.

Раздел 3. Программа растровой графики Photoshop

Тема 3.1. Послойное изображение в Photoshop (лекция, практическое занятие). Создание и редактирование слоев. Слои-маски. Эффекты слоя: тень, свечение, скос и рельеф, наложение, складки, обводки. Редактирование эффектов слоя. Монтаж изображения. Печать изображения.

Тема 3.2. Работа с контурами (практическое занятие). Режимы применения контуров. Построение субконтуров, их выделение и взаимодействие. Контурные маски. Взаимодействие изображения и контурной маски. Экспорт и импорт контуров.

Тема 3.3. Ретушь и эффекты в Photoshop (практическое занятие). Последовательность коррекции. Коррекция резкости изображения. Восстановление утраченных фрагментов. Тоновая и цветовая коррекция. Полутоновые и тонированные изображения. Реалистичный монтаж. Художественные фильтры. Штриховые фильтры. Эскизные фильтры. Фильтры освещения и визуализации. Фильтры текстурирования. Фильтры стилизации. Фильтры искажения.

Тема 3.4. PhotoShop для WWW (практическое занятие). Особенности подготовки изображений. Photoshop и ImageReady. Оптимизация изображений. Карты ссылок. Разрезание изображения. Ролловеры. Gif – анимация. Фон Web-страниц. Экспорт оптимизированных изображений.

Раздел 4. Пакет мультимедиа Flash MX

Тема 4.1. Интерфейс и рисование в Flash MX (лекция, практическое занятие). Рабочая среда Flash MX. Рабочий стол. Слои. Символы. Инструменты. Панели и окна. Меню. Работа с файлами. Работа с текстом в Flash MX. Текстовые инструменты. Установки Flash MX. Инструменты навигации и просмотра.

Инструменты рисования и их параметры. Изменение параметров. Контуры и заливки. Градиентные заливки. Редактирование объектов. Удаление объектов. Копирование объектов. Манипуляции с группами объектов.

Временная шкала. Типология Flash-символов. Клипы, кнопки и графические символы. Работа с библиотекой.

Тема 4.2. Анимация в Flash MX (лекция, практическое занятие). Типы кадров. Кадры, ключевые кадры и пустые ключевые кадры. Ключевой кадр, как

кадр изменения позиции или формы объектов. Изображение кадров различного типа на временной шкале. Манипуляции с кадрами. Удаление, копирование, перемещение кадров. Изменение типа кадра.

Типы анимации: покадровая анимация, раскадровка формы, раскадровка движения. Движение по траектории. Управление скоростью анимации. Создание вращающихся объектов с помощью анимации движения.

Тема 4.3. Работа со слоями в Flash MX (практическое занятие). Применение слоев. Основные операции со слоями. Создание, переименование, удаление, копирование слоев. Управление свойствами слоев. Видимость и блокировка слоев. Направляющие слои для макета. Включение и выключение привязки к сетке и направляющим. Управление свойствами направляющих и сетки. Создание и перемещение направляющих.

Создание слоев траекторий. Рисование траекторий. Включение и выключение режима привязки к объектам. Привязка Flash-символа к траектории. Управление ориентацией Flash-символа при движении по траектории.

Создание слоев-масок. Привязка обычных слоев к слою-маске. Создание текстовой надписи. Преобразование текста в графику. Реализация текстовой анимированной маски.

Тема 4.4. Интеграция Flash MX с графическими пакетами (практическое занятие). Экспорт векторных изображений из Corel Draw. Импорт в Flash MX. Редактирование импортированных изображений.

Экспорт векторных изображений из Adobe Illustrator. Импорт в Flash MX. Редактирование импортированных изображений.

Экспорт растровых изображений из Adobe PhotoShop. Импорт в Flash MX. Использование импортированных изображений.

Озвучивание видеоклипов.

Раздел 5. Программа трехмерной графики 3D MAX

Тема 5.1. Работа со стандартными примитивами в 3D MAX (лекция, практическое занятие). Создание стандартных примитивов. Команды преобразования объектов: выделение, группировка, блокировка, группирование, перемещение, дублирование, поворот, преобразование.

Сплайны. Порядок создания сплайнов. Создание различных сплайнов, текста, сечения. NURBS – кривые. Редактирование сплайнов на уровне форм, вершин, сегментов, сплайнов. Модификаторы сплайнов.

Выбор единиц измерения. Установка общих привязок. Настройка координатной сетки. Назначение вспомогательных объектов. Выравнивание объектов.

Тема 5.2. Создание сложных конструкций в 3D MAX (лекция, практическое занятие). Лофтинг-моделирование. Настройка параметров поверхности. Настройка параметров пути. Первая вершина сечения. Деформация моделей, построенных методом лофтинга. Кривые деформации. Кнопки управления панелью кривой деформации. Редактирование масштаба. Деформация скрутки, качки, скоса, подгонки.

Создание и настройка параметров сетчатой оболочки. Редактирование сетчатых оболочек. Преобразование сетчатых оболочек в редактируемую сеть. Редактирование сетей на уровне объектов, вершин, граней, ребер.

Редактирование произвольных объектов. Назначение свитка Modifiers. Изменение и дополнение списка модификаторов. Назначение кнопок ModifierStack. Скрутка объекта. Изгиб объекта. Заострение. Зашумление. Выдавливание. Вращение.

Деформация объектов. Силовая деформация. Деформация Gravity, Wind, RBomb, PathFollow, Push, Motor. Деформация отражения Deflector. Деформация на базе модификаторов.

Объемная деформация объектов. Контейнерная деформация. Волнообразные деформации. Деформация смещения. Деформация взрыва.

Создание и редактирование связанных конструкций.

Тема 5.3. Работа с материалами в 3D MAX (практическое занятие). Редактор материалов. Горячие и холодные материалы. Инструменты редактирования материалов. Назначение и отмена назначенных материалов.

Создание различных типов материалов. Параметры стандартных материалов. Карты текстур. Динамические свойства. Составные материалы. Материалы на основе карт текстур. Карта отражения. Влияние карты текстур на характеристики материала. Система проекционных координат. Настройка параметров растровой текстуры.

Тема 5.4. Создание камер и освещения в 3D MAX (практическое занятие). Работа с камерой. Создание камеры. Настройка параметров камеры.

Моделирование освещения. Создание источников света. Настройка параметров теней. Всенаправленный источник света. Свободно направленный источник света и свободный прожектор. Нацелено направленный источник света. Исключение объектов из освещения. Настройка подсветки.

Имитация внешней среды. Настройка цвета фона. Подбор текстуры в качестве фона сцены. Общая освещенность сцены. Выбор эффектов атмосферных явлений. Габаритные контейнеры для атмосферных эффектов. Эффект горения. Объемное освещение

Тема 5.5. Рендеринг и анимация в 3D MAX (практическое занятие). Рендеринг, его настройка. Анимация сцен. Метод ключевых кадров. Просмотр анимации. Просмотр треков. Режим правки ключей. Движение по заданному пути. Движение по поверхности.

Сохранение файлов 3D MAX в других форматах.

Тема 5.6. Системы частиц в 3D MAX (практическое занятие). Моделирование динамики с помощью систем частиц. Создание систем частиц. Настройка параметров частиц. Генерация частиц. Тип частиц. Вращение частиц. Наследование движения объекта. Пузырьковый тип движения. Дробление частиц. Сохранение заготовок и их загрузка.

Раздел 6. Компьютерное макетирование и верстка

Тема 6.1. Программа InDesign (лекция, практическое занятие). Настройка и интерфейс InDesign. Использование шаблонов документов. Форматирование символов и абзацев. Работа с текстовыми фреймами. Создание стандартных фигур и контуров. Расположение и трансформирование объектов и текста. Работа с цветом. Основные операции со слоями. Работа с графикой. Цветовые эффекты. Многостраничные публикации. Создание и использование стилей.

Работа с таблицами. Импорт и экспорт элементов документа. Организация публикации. Управление цветовоспроизведением. Цветная печать.

Тема 6.2. Программа QuarkXPress (лекция, практическое занятие). Настройка и интерфейс QuarkXPress. Рабочие инструменты QuarkXPress. Этапы создания документов. Обработка текста. Шрифты и типографская разметка текста. Порядок обработки оригинала документа в QuarkXPress. Создание длинных документов. Вставка и обработка иллюстраций. Точная настройка изображения. Границы совместимости текста с графикой. Работа с цветом в QuarkXPress. Печать документа. Подготовка публикаций для Web.

Раздел 7. Web-редактор

Тема 7.1. Создание и оформление Web-сайта (лекция, практическое занятие). Режимы отображения интернет – сайта. Шаблоны страниц. Добавление страниц в сайт. Оформление сайта. Создание списков-перечислений, таблиц. Добавление Web-элементов на страницу: бегущая строка, гиперссылки, баннеры, счетчик посещений, графические изображения, видео и музыкальное сопровождение.

Тема 7.2. Модификация и публикация Web-сайта (практическое занятие). Создание интерактивных карт-гиперссылок. Создание закладок. Добавление фреймов на страницу. Создание интерактивных кнопок. Вставка форм на страницу. Динамические эффекты.

5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, закрепленные за дисциплиной ОП ВО:

а) общепрофессиональная компетенция (ОПК):

ОПК-4 – способность применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании.

В процессе овладения данной компетенцией обучающийся должен:

Знать: компьютер как основной инструмент графического дизайна; технологии предпечатной подготовки; настольные издательские системы.

Уметь: использовать операции комбинирования объектов; использовать приемы и правила конструирования и макетирования на разных стадиях проектирования; использовать мультимедийные программы.

Владеть: профессиональными навыками работы с растровыми и векторными редакторами; навыками работы в веб-редакторах; методами проектирования в пространстве выставочного стенда.

б) профессиональные компетенции (ПК):

ПК-6 – способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы композиции в графическом дизайне; принципы и методику конструирования и макетирования объектов; принципы и методы достижения стилистического единства композиции.

Уметь: оперировать способами создания послойных изображений; использовать изобразительные и выразительные средства графического дизайна как инструмента рекламы; методами проектирования в пространстве павильона.

Владеть: навыками применения эффектов при редактировании объектов; профессиональными навыками получение и обработка растровых изображений; навыками моделирования ансамбля и построения функционального комплекса.

ПК-10 – способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам.

В процессе овладения данной компетенцией, обучающийся должен:

Знать: средства визуализации информации; принципы воплощения художественно-образного содержания и функциональных свойств объекта графического дизайна; классификацию современных зарубежных и отечественных программных пакетов.

Уметь: использовать профессиональную терминологию в сфере дизайна; использовать на практике основы теории и методологии проектирования в графическом дизайне; определять состав дизайн концепции объекта графического дизайна.

Владеть: навыками работы с различными текстовыми редакторами; анализом и логическим обоснованием выбранного решения; профессиональными навыками работы с программами верстки.

Схема фонда оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, отражающая этапы формирования компетенций, проводимой в форме зачета/ экзамена

№ п/п	Раздел (тема) рабочей программы	Контролируемые компетенции	Оценочное средство
1	2	3	4
1	Р 1. Т. 1.1 Создание сложных изображений в CorelDraw	ОПК-4	№№ зач. билетов: 1-3 тренинг №1 типовое задание №1
2	Р 1. Т. 1.2 Применение эффектов в CorelDraw	ОПК-4	№№ зач. билетов: 4, 5 практ. раб. в группе №1 типовое задание №2
3	Р 1. Т. 1.3 Импорт и публикация изображений в CorelDraw	ПК-6	№№ зач. билетов: 6-8 тренинг №2 типовое задание №3
4	Р 2. Т. 2.1 Настройка и интерфейс программы. Работа с документами в Illustrator	ОПК-4	№№ зач. билетов: 9,10 тренинг №3 типовое задание №4

5	Р 2. Т. 2.2 Создание и редактирование объектов в Illustrator	ПК-6	№№ зач. билетов: 11,12 тренинг №4 типовое задание №5
6	Р 2. Т. 2.3 Работа с цветом в Illustrator	ПК-10	№№ зач. билетов: 13, 14 практ. раб. в группе №2 типовое задание №6
7	Р 2. Т. 2.4 Расширенные возможности Illustrator	ПК-6	№ зач. билета: 15 тренинг №5 типовое задание №7
8	Р 2. Т. 2.5 Работа с текстом в Illustrator	ОПК-4	№ зач. билета: 16 тренинг №6 типовое задание №8
9	Р 2. Т. 2.6 Фильтры и эффекты в Illustrator	ПК-6	№ зач. билета: 17 практ. раб. в группе №3 типовое задание №9
10	Р 3. Т. 3.1 Послойное изображение в PhotoShop	ОПК-4	№№ зач. билетов: 18-21 тренинг №7 типовое задание №10
11	Р 3. Т. 3.2 Работа с контурами в Photoshop	ОПК-4	№№ зач. билетов: 22-24 тренинг №8 типовое задание №11
12	Р 3. Т. 3.3 Ретушь и эффекты в PhotoShop	ПК-6	№№ зач. билетов: 25-28 практ. раб. в группе №4 типовое задание №12
13	Р 3. Т. 3.4 PhotoShop для WWW	ПК-10	№№ зач. билетов: 29-31 тренинг №9 типовое задание №13
14	Р 4. Т. 4.1 Интерфейс и рисование в Flash	ОПК-4	№№ зач. билетов: 32-34 практ. раб. в группе №5 типовое задание №14
15	Р 4. Т. 4.2 Анимация в Flash	ОПК-4	№№ зач. билетов: 35, 36 практ. раб. в группе №6 типовое задание №15
16	Р 4. Т. 4.3 Работа со слоями в Flash	ПК-6	№№ зач. билетов: 37, 38 тренинг №10 типовое задание №16
17	Р 4. Т. 4.4 Интеграция Flash с графическими пакетами	ПК-10	№№ зач. билетов: 39, 40 тренинг №11 типовое задание №17
18	Р 5. Т. 5.1 Работа со стандартными примитивами в 3D MAX	ОПК-4	№№ экз. билетов: 21-24 практ. раб. в группе №7 типовое задание №18
19	Р 5. Т. 5.2 Создание сложных конструкций	ПК-6	№№ экз. билетов: 25-30 практ. раб. в группе №8

	в 3D MAX		типовое задание №19
20	Р 5. Т. 5.3 Работа с материалами в 3D MAX	ПК-6	№№ экз. билетов: 31-35 тренинг №12 типовое задание №20
21	Р 5. Т. 5.4 Создание камер и освещения в 3D MAX	ПК-10	№№ экз. билетов: 36-38 тренинг №13 типовое задание №21
22	Р 5. Т. 5.5 Рендеринг и анимация в 3D MAX	ПК-10	№№ экз. билетов: 39-43 тренинг №14 типовое задание №22
23	Р 5. Т. 5.6 Системы частиц в 3D MAX	ПК-10	№№ экз. билетов: 44, 45 практ. раб. в группе №9 типовое задание №23
24	Р 6. Т. 6.1 Программа Indesign	ПК-6	№ экз. билета: 46 практ. раб. в группе №10 типовое задание №24
25	Р 6. Т. 6.2 Программа QuarkXPress	ПК-10	№ экз. билета: 47 практ. раб. в группе №11 типовое задание №25
26	Р 7. Т. 7.1 Создание и оформление Web-сайта	ПК-6	№ экз. билета: 48 практ. раб. в группе №12 типовое задание №26
27	Р 7. Т. 7.2 Модификация и публикация Web-сайта	ПК-10	№№ экз. билетов: 48, 50 тренинг №15 типовое задание №27

5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Показатели компетенции(ий)	Критерий оценивания	Шкала оценивания
1	2	3	4
ОПК-4	Знать: компьютер как основной инструмент графического дизайна; технологии предпечатной подготовки; настольные издательские системы.	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные.	Отлично/ зачтено
		Показывает глубокие знания, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности.	Хорошо/ зачтено

		Показывает недостаточные знания, недостаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные.	Удовлетворительно/ зачтено
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом.	Не удовлетворительно/ не зачтено
Уметь: использовать операции комбинирования объектов; использовать приемы и правила конструирования и макетирования на разных стадиях проектирования; использовать мультимедийные программы.		Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, может предложить альтернативные решения анализируемых проблем.	Отлично/ зачтено
		Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем.	Хорошо/ зачтено
		Недостаточно умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем.	Удовлетворительно/ зачтено
		Не умеет решать практические задачи.	Не удовлетворительно/ не зачтено
Владеть: профессиональными навыками работы с		Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности.	Отлично/ зачтено

	растровыми и векторными редакторами; навыками работы в веб-редакторах; методами проектирования в пространстве выставочного стенда.	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, но затрудняется оценить результат своей деятельности.	Хорошо/ зачтено
Недостаточно владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности.		Удовлетворительно/ зачтено	
Отсутствие навыков.		Не удовлетворительно/ не зачтено	
ПК-6	Знать: основы композиции в графическом дизайне; принципы и методику конструирования и макетирования объектов; принципы и методы достижения стилистического единства композиции.	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные.	Отлично/ зачтено
		Показывает глубокие знания, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности.	Хорошо/ зачтено
		Показывает недостаточные знания, недостаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные.	Удовлетворительно/ зачтено
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом.	Не удовлетворительно/ не зачтено

Уметь: оперировать способами создания послойных изображений; использовать изобразительные и выразительные средства графического дизайна как инструмента рекламы; методами проектирования в пространстве павильона.	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, может предложить альтернативные решения анализируемых проблем.	Отлично/ зачтено
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем.	Хорошо/ зачтено
	Недостаточно умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем.	Удовлетворительно/ зачтено
	Не умеет решать практические задачи.	Не удовлетворительно/ не зачтено
Владеть: навыками применения эффектов при редактировании объектов; профессиональными навыками получение и обработка растровых изображений; навыками моделирования ансамбля и построения функционального комплекса.	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности.	Отлично/ зачтено
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, но затрудняется оценить результат своей деятельности.	Хорошо/ зачтено
	Недостаточно владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности.	Удовлетворительно/ зачтено
	Отсутствие навыков.	Не удовлетворительно/ не зачтено

ПК-10	Знать: средства визуализации информации; принципы воплощения художественно-образного содержания и функциональных свойств объекта графического дизайна; классификацию современных зарубежных и отечественных программных пакетов.	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные.	Отлично/ зачтено
		Показывает глубокие знания, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности.	Хорошо/ зачтено
		Показывает недостаточные знания, недостаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные.	Удовлетворительно/ зачтено
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом.	Не удовлетворительно/ не зачтено
	Уметь: использовать профессиональную терминологию в сфере дизайна; использовать на практике основы теории и методологии проектирования в графическом дизайне; определять состав дизайн концепции объекта графического дизайна.	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, может предложить альтернативные решения анализируемых проблем.	Отлично/ зачтено
		Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем.	Хорошо/ зачтено

		Недостаточно умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем.	Удовлетворительно/ зачтено
		Не умеет решать практические задачи.	Не удовлетворительно/ не зачтено
	Владеть: навыками работы с различными текстовыми редакторами; анализом и логическим обоснованием выбранного решения; профессиональными навыками работы с программами верстки.	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности.	Отлично/ зачтено
		Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, но затрудняется оценить результат своей деятельности.	Хорошо/ зачтено
		Недостаточно владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности.	Удовлетворительно/ зачтено
		Отсутствие навыков.	Не удовлетворительно/ не зачтено

5.3. Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине

5.3.1. Комплект типовых заданий

№ п/п	Раздел (тема) рабочей программы	Содержание типовых заданий
1	Р 1. Т. 1.1 Создание сложных изображений в CorelDraw	Создать трехслойный документ. В первом слое создать элемент сложного узора, используя операции комбинирования объектов. В этом же слое создать узор, используя массивы объектов, расположенные по овалу. Во втором слое создать текст, применить к нему эффекты маски и тени. В третьем слое разместить растровое изображение.

2	Р 1. Т. 1.2 Применение эффектов в CorelDraw	Создать пятислойный документ. В четырех слоях создать фигурный текст, применить эффекты: создание объема с помощью перетекания, создание своего шрифта с помощью искажения контуров, создание объема с помощью выдавливания, создание внешней тени, создание внутренней тени, искажение оболочки объекта. В пятый слой вставить фоновый объект, применить к нему эффект прозрачности.
3	Р 1. Т. 1.3 Импорт и публикация изображений в CorelDraw	Создать пятислойный документ. В четыре слоя импортировать растровые изображения с частичным перекрытием. Ко всем растровым изображениям применить эффекты и фильтры. Настроить параметры документа и печати. Экспортировать файл в форматы JPEG, TIF, GIF.
4	Р 2. Т. 2.1 Настройка и интерфейс программы. Работа с документами в Illustrator	Настроить параметры документа на создание брошюры формата А5. Настроить вывод палитр на экран: цвета, контуры, оформление, символы, слои. Импортировать растровое изображение как фон. Экспортировать файл в формат JPEG. Настроить параметры печати документа.
5	Р 2. Т. 2.2 Создание и редактирование объектов в Illustrator	Создать пятислойное изображение. В первом слое создать фигуры с помощью инструментов рисования. Трансформировать формы созданных фигур. Во втором слое создать объекты с помощью пера. Трансформировать объект, созданный пером добавлением, удалением и преобразованием якорных точек. В третьем слое создать рамку документа с помощью кистей четырех-пяти видов. В четвертом слое создать восемь одинаковых фигур, равномерно распределенных по рабочей области. В пятом слое создать полупрозрачный прямоугольник, тонирующий все нижние объекты.
6	Р 2. Т. 2.3 Работа с цветом в Illustrator	Импортировать растровое изображение в Illustrator. С помощью инструмента «пипетка» скопировать три цвета и залить три созданных фигуры. Создать фоновый прямоугольник с заливкой цветом из растро-

		вого изображения, определенным по цифрам модели RGB. Преобразовать модель RGB в CMYK. Зафиксировать соответствие цифровых значений цветов моделей RGB и CMYK.
7	Р 2. Т. 2.4 Расширенные возможности Illustrator	Создать фигуры с градиентной заливкой из пяти цветов. Отредактировать полученную заливку с помощью панели свойств. Создать фигуры с градиентной заливкой, созданной с помощью пошагового перехода. Создать фрагмент изображения из группы символов, изменить расположение символов с помощью специальных инструментов. Создать гистограмму «количество учащихся в МосГУ по годам». Использовать заливку текстурой для создания фонового изображения. Создать изображение с узорной заливкой.
8	Р 2. Т. 2.5 Работа с текстом в Illustrator	Создать обычный текст «Практическая работа № 2.5». Создать фигурный текст «Московский гуманитарный университет». Расположить созданный текст по овалу. Преобразовать созданный текст в кривую. Скопировать полученный текст три раза. Для копий использовать различные тины заливки: градиенты, текстуры, пошаговый переход, узор.
9	Р 2. Т. 2.6 Фильтры и эффекты в Illustrator	Создать изображение, состоящее из восьми трансформированных фигур с обрамлением кистью. Применить к фигурам векторный фильтр искажения. Применить к обрамлению векторный фильтр стилизации. Импортировать растровое изображение, применить к нему обтравочную маску. Применить к растровому изображению группу растровых фильтров и векторных эффектов по выбору.
10	Р 3. Т. 3.1 Послойное изображение в PhotoShop	Создать заготовку рамки для фотографии с помощью контура. Вставить фотографию в файл отдельным слоем. Написать текст к фотографии. Применить к рамке эффекты слоя: текстура, контур, рельеф. Применить к фотографии эффекты слоя: свечение, наложение, рельеф. Применить к тексту эффекты слоя: тень, обводка, свечение.

11	Р 3. Т. 3.2 Работа с контурами в Photoshop	Создать изображение, состоящее из десяти стандартных контуров. Применить операцию слияния для трех контуров. Применить операцию исключения для трех контуров. Применить операцию вычитания для трех контуров. Экспортировать полученные контуры в Illustrator. Импортировать из Illustrator два контура, применить операцию слияния.
12	Р 3. Т. 3.3 Ретушь и эффекты в PhotoShop	Вставить в файл десять фотографий различными слоями. Расположить фотографии как в фотоальбоме. Ко всем фотографиям применить операции тоновой и цветовой коррекции. К двум фотографиям применить художественные фильтры. К двум фотографиям применить штриховые фильтры. К двум фотографиям применить эскизные фильтры. К двум фотографиям применить фильтры освещения и визуализации. К двум фотографиям применить фильтры стилизации. Собрать композицию как подарочный фотоальбом.
13	Р 3. Т. 3.4 PhotoShop для WWW	Создать файл с пятью слоями – изображения, подготовленные для анимации. Убрать фон у изображений. Выровнять изображения по центру. Осуществить оптимизацию изображения. Создать карты ссылок. Создать Gif – анимацию из изображений. Экспортировать полученное изображение.
14	Р 4. Т. 4.1 Интерфейс и рисование в Flash	Создать новый документ по размеру экрана. Вывести на стадию выбранное изображение. Выровнять изображение относительно рабочей зоны. Добавить 10 обычных и 3 ключевых кадра. Изменить форму изображения в каждом ключевом кадре. Вставить в библиотеку три изображения. Заменить исходное изображение на библиотечное в последних ключевых кадрах.
15	Р 4. Т. 4.2 Анимация в Flash	Создать новый документ по размеру экрана. Создать несколько объектов в отдельных слоях. Преобразовать все объекты в графические символы. Для каждого слоя создать индикатор – 60 кадров. Последний кадр каждого индикатора преобразовать в

		ключевой. Отредактировать объекты в ключевых кадрах. Для первого слоя создать раскадровку формы, для второго – раскадровку движения, для третьего – раскадровку движения по траектории.
16	Р 4. Т. 4.3 Работа со слоями в Flash	Загрузить нескольких изображений в библиотеку. Добавить изображение из библиотеки на рабочее поле. Отрегулировать размер изображения инструментом «Свободная трансформация». Создать слой для маски. Создать объекты для маски. Создать анимированную маску. Дополнить клип слоями с новыми анимированными масками. Редактировать объекты в слоях-масках.
17	Р 4. Т. 4.4 Интеграция Flash с графическими пакетами	Создать в Illustrator две группы символов. Настроить параметры пошагового перехода. Создать переход двух групп символов. Распределить созданный переход по слоям. Экспортировать созданное изображение из Illustrator в Flash с распределением слоев по кадрам. Открыть изображение в Flash. Отредактировать положение объектов по слоям. Изменить количество кадров. Добавить фоновый рисунок. Зациклить и проверить клип.
18	Р 5. Т. 5.1 Работа со стандартными примитивами в 3D MAX	Выбрать единицы измерения – миллиметры. Настроить координатную сетку – шаг 10 мм. Создать шахматные фигуры, состоящие из примитивов. Сгруппировать созданные фигуры. Копировать фигуры в нужном количестве. Залить группы фигур контрастными цветами. Создать контур шахматного коня с помощью сплайна. Применить к созданному сплайну модификатор Extrude. Создать примитив Plane (шахматная доска). Распределить фигуры по шахматной доске.
19	Р 5. Т. 5.2 Создание сложных конструкций в 3D MAX	Создать сплайн для моделирования вазы. Построить вазу методом лофтинга. Создать четыре копии вазы. Изменить форму копий деформациями скрутки, качки, скоса, подгонки. Создать сферу, преобразовать ее в редактируемую сеть. Модификацией на уровне вершин создать из сферы кресло. Создать четыре пирамиды. Изменить фор-

		му трех пирамид модификаторами скрутки, изгиба, зашумления. Применить к четвертой пирамиде объемную деформацию.
20	Р 5. Т. 5.3 Работа с материалами в 3D MAX	Создать пять произвольных примитивов. С помощью редактора материалов назначить материалы на примитивы: растровую карту, металл, пластик, архитектурный материал, прозрачное стекло. Изменить параметры стандартных материалов. Создать карту текстуры – ветки с листьями деревьев. Собрать все объекты в композицию. Применить к композиции карту текстуры. Изменить параметры созданной карты текстуры.
21	Р 5. Т. 5.4 Создание камер и освещения в 3D MAX	Создать сцену из произвольных фигур. Установить три источника света: два направленных и один распределенный. Настроить отбрасывание теней от объектов. Настроить интенсивность источников света. Создать и настроить подсветку по правилу треугольника. Исключить два объекта сцены из освещения. Создать камеру и настроить ее параметры. Подобрать текстуру в качестве фона сцены.
22	Р 5. Т. 5.5 Рендеринг и анимация в 3D MAX	Создать сцену из произвольных фигур. Присвоить материалы всем фигурам. Установить и настроить три источника света: два направленных и один распределенный. Подобрать текстуру в качестве фона сцены. Запустить рендеринг сцены. Создать анимацию всех объектов сцены по десяти ключевым кадрам. Создать анимацию двух объектов по произвольным траекториям. Сохранить файл в форматах avi и gif. Просмотреть клипы с помощью стандартных видео-плееров.
23	Р 5. Т. 5.6 Системы частиц в 3D MAX	Создать систему частиц из двадцати сфер. Настроить параметры системы частиц. Задать вращение частиц. Подобрать текстуру в качестве фона сцены. Создать анимацию движения частиц по десяти ключевым кадрам. Просмотреть рендеринг сцены. Сохранить систему частиц как заготовку.
24	Р 6. Т. 6.1 Программа Indesign	Создать шаблон для титульного листа и страницы журнала. На титульном листе

		расположить текстовый фрейм с заголовком и два графических фрейма с фотографиями. Создать статью из пяти страниц. Подобрать текст и фотографии под статью (тема произвольная). Импортировать текст в Indesign. Вставить фотографии в текст с соответствующим обтеканием. Отформатировать текст. Добавить в статью таблицу. Экспортировать документ в формат PDF.
25	Р 6. Т. 6.2 Программа QuarkXPress	Настроить интерфейс программы QuarkXPress. Создать текст из пяти страниц. Подобрать текст и фотографии под текст (тема произвольная). Импортировать текст в QuarkXPress. Вставить фотографии в текст с соответствующим обтеканием. Отформатировать текст. Добавить в статью таблицу. Подготовить документ к печати. Подготовить документ к публикации в Web. Просмотреть документ в программе InDesign.
26	Р 7. Т. 7.1 Создание и оформление Web-сайта	Создать одностраничный сайт на произвольную тему. В сайте создать пять дополнительных страниц по произвольным шаблонам. Вставить на домашнюю страницу баннер, бегущую строку, фотографии. Вставить на дополнительные страницы нумерованный и маркированный списки, таблицы, фотографии, интерактивные кнопки, счетчик посещений. Применить ко всем страницам разные темы. Создать на домашней странице гиперссылки на все дополнительные страницы. Добавить звуковое оформление и видео.
27	Р 7. Т. 7.2 Модификация и публикация Web-сайта	Добавить на главную страницу созданного сайта (по теме 7.1) четыре карты-гиперссылки. Создать на каждой странице по три закладки: на текущую страницу, на главную, на любую из сайта. Добавить на каждую страницу фрейм содержания. Создать интерактивные кнопки на каждой странице со ссылками на электронную почту подходящего ресурса. Вставить на последнюю страницу (оформленную в виде анкеты) формы: текстовое поле, раскрыва-

		ющийся список, радиокнопки. Применить динамические эффекты к заголовкам. Провести анализ услуг провайдеров и выбрать наиболее рациональный. Провести виртуальную регистрацию сайта в поисковой системе.
--	--	---

5.3.2. Вопросы к зачету/экзамену

Вопросы к зачету:

1. Назначение и возможности графического пакета CorelDraw.
2. Компоновка объектов в CorelDraw.
3. Создание многослойного объекта в CorelDraw.
4. Эффекты, применяемые к изображению в CorelDraw.
5. Операции работы с растровыми изображениями в CorelDraw.
6. Настройка параметров печати в CorelDraw.
7. Создание объемных изображений в CorelDraw.
8. Растровые фильтры в CorelDraw.
9. Основные настройки документа и интерфейса программы Illustrator.
10. Инструменты в Illustrator для создания, выделения и редактирования объектов.
11. Способы изменения формы объектов в Illustrator.
12. Управление цветом объекта и документа в Illustrator.
13. Оформление текстовых блоков в Illustrator.
14. Векторные и растровые фильтры и эффекты в Illustrator.
15. Создание объемных изображений в Illustrator.
16. Создание многослойного объекта в Illustrator.
17. Импорт и экспорт изображений в Illustrator.
18. Настройка и элементы интерфейса программы Photoshop.
19. Создание и редактирование слоев в программе Photoshop.
20. Порядок использования фильтров в Photoshop.
21. Фильтры, использующиеся для корректировки изображения в Photoshop.
22. Виды текстов и порядок их ввода в изображение в программе Photoshop.
23. Процесс взаимодействия изображения и контурной маски в Photoshop.
24. Последовательность коррекции изображения в Photoshop.
25. Особенности обработки фотографий в Photoshop.
26. Работа с контурами в Photoshop.
27. Однородная и градиентная заливка в Photoshop.
28. Смешивание изображений в Photoshop.
29. Эффекты слоев в Photoshop.
30. Работа со слоями-масками в Photoshop.
31. Работа с цветовыми каналами в Photoshop.
32. Импорт изображений из других программ в Flash MX.
33. Особенности заливки объектов в Flash MX.

34. Работа с библиотеками символов в Flash MX.
35. Создание анимации формы в Flash MX.
36. Создание анимации движения по траектории в Flash MX.
37. Экспорт графики из Photoshop в Flash MX.
38. Слои траекторий в Flash MX.
39. Создание в Flash MX слоев – масок.
40. Особенности анимации текста в Flash MX.

Вопросы к экзамену:

1. Создание многослойного объекта в CorelDraw.
2. Эффект линзы программы CorelDraw.
3. Создание объемных изображений в CorelDraw.
4. Растровые фильтры в CorelDraw.
5. Импорт и экспорт изображений в CorelDraw.
6. Векторные и растровые фильтры и эффекты в Illustrator.
7. Создание объемных изображений в Illustrator.
8. Способы изменения формы объектов в Illustrator.
9. Создание многослойного объекта в Illustrator.
10. Работа с контурами в Photoshop.
11. Работа со слоями-масками в Photoshop.
12. Последовательность коррекции изображения в Photoshop.
13. Смешивание изображений в Photoshop.
14. Создание контурной маски в Photoshop.
15. Фильтры, использующиеся для корректировки изображения в Photoshop.
16. Работа с анимированными Flash-символами.
17. Создание в Flash MX анимированных слоев траекторий.
18. Создание анимации движения по траектории в Flash MX.
19. Экспорт графики из Illustrator в Flash MX.
20. Создание анимации формы в Flash MX.
21. Создание сцены с использованием деформации скрутки и качки объектов в 3Ds MAX.
22. Создание объектов с использованием модификаторов в 3Ds MAX.
23. Создание примитивов можно в 3Ds MAX.
24. Создание и редактирование сплайнов в 3Ds MAX.
25. Создание групповых объектов в 3Ds MAX.
26. Редактирование объектов в 3Ds MAX.
27. Построение и редактирование NURBS – кривых в 3Ds MAX.
28. Лофтинг-моделирование в 3Ds MAX.
29. Создание послойного изображение в 3Ds MAX.
30. Редактирование сетчатых оболочек в 3Ds MAX.
31. Модификаторы объектов в 3Ds MAX.
32. Объемные деформации объектов в 3Ds MAX.
33. Назначение материалов в 3Ds MAX.
34. Редактирование материалов в 3Ds MAX.

35. Использование карт текстур в 3Ds MAX.
36. Использование карт отражения в 3Ds MAX.
37. Создание и настройка работа камеры в 3Ds MAX.
38. Виды источников света в 3Ds MAX.
39. Настройка параметров теней в сцене 3Ds MAX.
40. Создание направленного источника света в 3Ds MAX.
41. Настройка процесса рендеринга в 3Ds MAX.
42. Создание анимации в 3Ds MAX.
43. Создание связанных конструкций в 3Ds MAX.
44. Редактирование связанных конструкций в 3Ds MAX.
45. Моделирование динамики с помощью систем частиц в 3Ds MAX.
46. Маскирование и создание обтравочных контуров в InDesign и QuarkXPress.
47. Создание многостраничной публикации в InDesign и QuarkXPress с использованием текстовых и графических блоков.
48. Создания динамических эффектов на Web-странице.
49. Создание Веб-страницы с интерактивной картой-гиперссылкой, элементами форм и фреймом содержания.
50. Создание Веб-страницы с бегущей строкой, гиперссылками, таблицей, списком.

5.3.3. Тематика практических работ в группах

1. Групповая дискуссия по вариантам подборки эффектов для создания смешанного изображения в CorelDraw.
2. Групповая дискуссия по вариантам цветового дизайна логотипа выбранной фирмы.
3. Разработка творческого проекта группового дизайна обложки журнала в Illustrator.
4. Групповая дискуссия по вариантам использования ретуши и эффектов в PhotoShop для создания дизайна буклета.
5. Разработка творческого проекта группового дизайна рекламного ролика.
6. Групповая дискуссия по вариантам выбора способа анимации для дизайна баннерной рекламы.
7. Разработка творческого проекта группового дизайна сувенирной продукции с использованием модификаторов.
8. Разработка творческого проекта группового дизайна динамического объекта.
9. Разработка творческого проекта группового дизайна анимированной открытки с использованием системы частиц.
10. Групповая дискуссия по вариантам создания многостраничной публикации в InDesign.
11. Групповая дискуссия по вариантам создания многостраничной публикации в QuarkXPress.
12. Групповая дискуссия по вариантам организации рекламного Web-сайта.

5.3.4. Тематика тренингов

1. Деловая игра: создание вариантов применения трехмерных эффектов дизайна визитки в CorelDraw по заданной тематике.
2. Компьютерная симуляция: имитация публикации созданных средствами CorelDraw изображений в действующий сайт.
3. Практический кейс: создание подборки векторных изображений в соответствии с выбранной тематикой для верстки журнала.
4. Деловая игра: подбор вариантов создания и редактирования многоцветных объектов по заданной тематике.
5. Деловая игра: подбор трехмерного эффекта в Illustrator для логотипа выбранной фирмы.
6. Деловая игра: подбор вариантов шрифтов в Illustrator по заданной тематике дизайна журнала.
7. Практический кейс: создание подборки изображений в соответствии с выбранным фирменным стилем.
8. Деловая игра: создание вариантов дизайна плаката в Photoshop с использованием контуров по заданной тематике.
9. Компьютерная симуляция: имитация экспорта проекта созданных в PhotoShop Web-страниц в действующий сайт.
10. Деловая игра: создание вариантов дизайна баннера с использованием слоев и слоев-масок в Flash.
11. Компьютерная симуляция: имитация внедрения динамического изображения, созданного с помощью Flash в реальный рекламный ролик в Интернет.
12. Деловая игра: создание вариантов материалов для оформления интерьера в 3D MAX.
13. Деловая игра: создание вариантов освещения для экстерьера в 3D MAX.
14. Компьютерная симуляция: имитация экспорта проекта отрендеренных в 3D MAX объектов в действующий сайт.
15. Компьютерная симуляция: имитация экспорта проекта созданных Web-страниц в действующий сайт.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Общепрофессиональная компетенция ОПК-4 отрабатывается в процессе выполнения самостоятельной работы и практических занятий в форме тренингов (кейсы, деловые игры, компьютерные симуляции), практической работы в группах (разработка информационных и творческих проектов, групповые дискуссии).

Профессиональные компетенции ПК-6, ПК-10 отрабатываются в процессе выполнения самостоятельной работы и практических занятий в форме разработки целевых проектов, создания презентаций, а также в форме решения ситуационных задач по заданным темам.

Текущая аттестация проводится в следующих формах:

- 1) защита практических работ, выполняемых на занятиях;
- 2) защита самостоятельных работ;
- 3) выполнения тестовых заданий;
- 4) выполнения контрольных работ;
- 5) оценки участия обучающихся в свободной дискуссии.

Промежуточная аттестация – устный зачет по курсу в конце третьего семестра, устный экзамен по курсу в конце четвертого семестра для очной формы обучения и устный зачет по курсу в конце четвертого семестра, устный экзамен по курсу в конце пятого семестра для очно-заочной формы обучения.

Критерии оценивания ответа обучающегося

Высшим баллом **«отлично» (зачтено)** аттестуется обучающийся, полностью овладевший программным материалом или точно и полно выполнивший практические задания. При этом он проявляет самостоятельность в суждениях, умение представить тезисный план ответа; владение теорией, умение раскрыть содержание проблемы; свободное оперирование научным аппаратом, умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, апеллировать к источникам. Обучающийся, опираясь на межпредметные связи, показывает способность связать научные положения с будущей практической деятельностью; умение делать аргументированные выводы; уверенно, логично, последовательно и грамотно излагать ответ на вопрос.

Оценка **«хорошо» (зачтено)** ставится, если обучающийся овладел программным материалом, умеет оперировать основными категориями и понятиями изучаемой отрасли знаний, но самостоятельность суждений, знание литературы у него более ограничены. Он умеет представить план ответа; владеет теорией, раскрывающей проблему; умеет иллюстрировать основные теоретические положения конкретными примерами и практики. Вместе с тем допускает ошибки в ходе ответа на вопросы. Умеет делать аргументированные выводы; уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает ответ на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно» (зачтено)** ставится обучающемуся, который в основном знает материал программы, в целом верно выполнил задания, но знания его неполны и поверхностны, самостоятельные суждения отсутствуют. Обучающийся имеет представление о требованиях практики в своей профессиональной области, знает основную литературу, обладает необходимыми умениями. Может оперировать основными понятиями и категориями изучаемой науки, но допускает ошибки в ответе, обнаруживает пробелы в знаниях. Умеет делать выводы; грамотно излагает ответ на вопрос.

Оценка **«неудовлетворительно» (не зачтено)** ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание учебного материала, не владеет навыками, овладение которыми предусмотрено программой дисциплины, не может выполнить предложенных заданий, не знаком с основной рекомендованной литературой. Это проявляется в отсутствии плана ответа, существенных ошибках при изложении материала, трудностях в практическом применении знаний, неумении сформулировать выводы.

6. Методические рекомендации преподавателям по технологии реализации дисциплины

По учебному курсу преподавателю целесообразно использовать следующие образовательные технологии:

– средства активизации познавательной и инновационной деятельности обучающихся: обучение в сотрудничестве (темы 1.1, 3.4, 7.1, 7.2); проблемное обучение (темы 1.2, 3.3, 4.2, 5.4, 5.5, 5.6); межпредметная интеграция (темы 1.3, 2.4, 4.4, 6.1, 6.2);

– современные и новые технологии организации учебного процесса: компьютерные игровые технологии, основанные на принципах моделирования (темы 1.2, 3.4); групповые технологии (темы 5.2, 5.3, 6.1, 7.2); технология модульного обучения (темы 1.1, 1.2, 4.3); технология проектного обучения (темы 6.1, 6.2);

– научно-инновационные технологии: работа с Интернет-ресурсами (все разделы); локальные и сетевые образовательные технологии дистанционного обучения (все разделы); информационно-коммуникационные технологии (все разделы).

По дисциплине проводятся следующие виды интерактивных занятий: тренинги (темы 1.1, 1.2, 2.1, 3.2), практическая работа в группах (темы 2.2, 2.2, 3.2, 6.1, 6.2), разработка проекта (темы 2.4, 3.4, 6.1, 6.2), решение ситуационных задач (темы 4.2, 4.3, 5.2, 5.3, 7.1, 7.2).

Занятия лекционного типа проводятся с целью обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и учебной дисциплине «Компьютерные технологии», сформировать у обучающихся ориентиры для самостоятельной работы над курсом. Основная функция лекции – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения обучающимися учебными материалами. Лекция выполняет научные, воспитательные и мировоззренческие функции; является методологической и организационной основой для всех форм учебных занятий, в том числе самостоятельных. Лекция должна раскрывать понятийный аппарат дисциплины «Компьютерные технологии», ее проблемы, давать цельное представление о предмете, показывать взаимосвязь с другими дисциплинами.

Практические занятия проводятся под руководством преподавателя в компьютерных классах, оснащенных рабочими местами по числу обучающихся в подгруппе. Целью практических занятий является обучение обучающихся использованию профессиональных приемов работы с программными средствами, предназначенными для повышения эффективности решения практических задач на рабочем месте дизайнера. Эти приемы работы могут быть использованы обучающимся и в образовательном процессе при подготовке широкого круга материалов по другим учебным дисциплинам. План проведения практических занятий предполагает самостоятельную подготовку обучающегося к каждому занятию по заданию преподавателя. Частью такой подготовки является выполнение заданий, выдаваемых преподавателем на самостоятельную работу.

Самостоятельная работа – важная составляющая часть высшего образования. Ее организация во многом определяет эффективность учебного процесса и

способствует выработыванию навыков самообразования. Самостоятельная работа включает подготовку обучающихся к практическим занятиям и зачету и экзамену. Эта подготовка состоит в знакомстве с содержанием соответствующих разделов учебных пособий и выполнении заданий, выдаваемых преподавателем на занятиях.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Компьютерные технологии» ориентирована на применение обучающимися освоенных технологий в будущей профессиональной деятельности дизайнера и непосредственно в образовательном процессе с целью повышения его эффективности и качества. В ходе изучения курса «Компьютерные технологии», с учетом его объема и формулируемых его целей и задач, обучающимся следует уделять особое внимание следующим вопросам: изучение основных аспектов современных компьютерных технологий в профессиональной деятельности (дизайне), требований к составу информации, ее содержанию и функциям; выработка умения самостоятельного решения различных дизайнерских задач с использованием возможностей компьютерных технологий; изучение прикладных вопросов компьютерных и сетевых технологий, возможностей их использования в процессе дизайнерской деятельности; освоение базовой системы знаний, отражающих вклад компьютерных технологий в формирование современного мира; овладение умением и навыками строить, анализировать и преобразовывать компьютерные модели дизайнерской деятельности, используя при этом компьютерные коммутационные технологии; анализировать процессы, протекающие в системах различной деятельности, в том числе при изучении других дисциплин; развитие интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов и средств компьютерных технологий в профильных и других сферах деятельности; приобретение опыта построения компьютерных моделей.

Сдача зачета/экзамена предполагает индивидуальное выполнение итогового задания, выдаваемого преподавателем с учетом текущей успеваемости и посещаемости занятий обучающимися.

Вопросы для самопроверки при подготовке к зачету

1. Опишите назначение и возможности графического пакета CorelDraw.
2. Перечислите возможности компоновки объектов в CorelDraw.
3. Опишите процесс создания многослойного объекта в CorelDraw.
4. Перечислите эффекты, применяемые к изображению в CorelDraw.
5. Где применяется эффект линзы программы CorelDraw?
6. Опишите операции работы с растровыми изображениями в CorelDraw.
7. Как производится настройка параметров печати в CorelDraw?
8. Перечислите основные настройки документа и интерфейса программы Illustrator.
9. Какие инструменты в Illustrator используются для создания, выделения и редактирования объектов?
10. Назовите способы изменения формы объектов в Illustrator.

11. Как осуществляется управление цветом объекта и документа в Illustrator?

12. Опишите типы заливок в Illustrator.

13. Как можно оформить текстовые блоки в Illustrator?

14. Опишите векторные и растровые фильтры и эффекты в Illustrator.

15. Как создаются и редактируются слои в программе Photoshop?

16. Что такое фильтры в Photoshop? Их назначение. Порядок использования. Примеры изменения качества изображения посредством применения отдельных фильтров.

17. Как определить фон изображения в программе Photoshop? Методы определения цвета и фактуры определения фона в программе.

18. Как ввести текст в изображение в Photoshop? Порядок действий и команды. Какие виды текстов могут применяться в программе Photoshop?

19. Опишите создание контурной маски в Photoshop. Как осуществляется взаимодействие изображения и контурной маски?

20. Опишите последовательность коррекции изображения в Photoshop.

21. Как осуществляется оптимизация изображения в Photoshop?

22. Какие существуют виды анимации в Flash MX?

23. Опишите процесс создания анимации формы в Flash MX.

24. Опишите процесс создания анимации движения в Flash MX.

25. Как экспортировать подготовленную графику в Flash MX из Corel Draw, Illustrator, Photoshop?

26. Как осуществляется процесс озвучивания видеоклипа в Flash MX?

27. Слои траекторий в Flash MX.

28. Как создаются в Flash MX анимированные слои траекторий, слои-маски, текстовые маски?

29. Перечислите типы Flash-символов.

30. Что понимается под типологией кадров? Роль ключевых кадров в Flash MX.

Вопросы для самопроверки при подготовке к экзамену

1. Какие стандартные примитивы можно создать в 3D MAX?

2. Опишите порядок создания и редактирования сплайнов в 3D MAX.

3. В чем особенность построения и редактирования NURBS – кривых?

4. Как осуществляется лофтинг-моделирование в 3D MAX?

5. Опишите процесс деформаций скрутки, качки, скоса, подгонки.

6. Как осуществляется редактирование сетчатых оболочек в 3D MAX?

7. Перечислите основные модификаторы объектов в 3D MAX.

8. Какие объемные деформации объектов реализуются средствами 3D MAX.

9. Как проводится назначение и редактирование материалов в 3D MAX.

10. Что понимается под картами текстур и отражения в 3D MAX?

11. Как создается и настраивается работа камеры в 3D MAX?

12. Перечислите виды источников света в 3D MAX.

13. Как осуществляется имитация внешней среды в 3D MAX.

14. Опишите процесс рендеринга в 3D MAX.
15. Какой метод анимации используется в 3D MAX?
16. Как осуществляется моделирование динамики с помощью систем частиц 3D MAX?
17. Как создаются и используются шаблоны документов в InDesign?
18. Опишите настройку программы InDesign с помощью команд меню и палитр.
19. Как осуществляется работа с текстовыми фреймами в InDesign?
20. Перечислите этапы импорта и экспорта текстовых и графических элементов публикации в InDesign.
21. Чем отличаются цветовые модели RGB, CMYK, Lab, HSB и Grayscale?
22. Перечислите особенности графических форматов TIFF, JPEG, EPS, PNG, PSD, PDF.
23. Как производится маскирование и создание обтравочных контуров в InDesign?
24. Перечислите этапы создания многостраничной публикации в InDesign.
25. Какие особенности работы с таблицами в InDesign?
26. Опишите процесс управления цветовоспроизведением в InDesign.
27. Перечислите и опишите функции рабочих инструментов программы QuarkXPress.
28. Как создаются шаблонные страницы в QuarkXPress?
29. Гарнитура шрифта, кернинг, трекинг, интерлиньяж.
30. Что понимается под типографской подготовкой текста в QuarkXPress?
31. Чем отличаются режимы отображения сайта: страница, HTML, просмотр в браузере?
32. Как добавить бегущую строку, гиперссылку, таблицу, список на страницу?
33. Что понимается под интерактивной картой-гиперссылкой?
34. Перечислите элементы форм.
35. Как оптимально расположить фреймы на Web-странице?

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (включая самостоятельную работу)

а) Основная литература:

1. Ларина Э.С. Создание интерактивных приложений в Adobe Flash [Электронный ресурс] / Э.С. Ларина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 191 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39568.html>
2. Макарова Т.В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций. Работа с растровой графикой в Adobe Photoshop [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Макарова. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный технический университет, 2015. — 239 с. — 978-5-8149-2115-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58090.html>

б) Дополнительная литература:

1. Божко А. Н. Цифровой монтаж в Adobe Photoshop CS. Изд-во: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. (<http://iprbookshop.ru/39573>)

2. Зинюк О. В. Компьютерные технологии. Часть 1. Обработка растровых изображений: учебное пособие / Зинюк О. В. Изд-во: Московский гуманитарный университет, 2011. 80 с. (<http://www.iprbookshop.ru8608>)

3. Зинюк О. В. Компьютерные технологии. Часть 2. Обработка векторных изображений: учебное пособие / Зинюк О. В. Изд-во: Московский гуманитарный университет, 2011. 96 с. (<http://www.iprbookshop.ru8609>)

в) Информационное обеспечение и базы данных

1. Базы данных Федерального государственного учреждения культуры Российская библиотека искусств – <http://liart.ru/ru/pages/eresorses/bd>.

2. Базы данных Российской национальной библиотеки – <http://nlr.ru/res/bd>.

3. Поисковые системы Internet: Yandex, Rambler, Google.

4. Базы данных по компьютерной графике «Demiart» – <https://demiart.ru>.

ЭБС, к которым имеют доступ обучающиеся (на договорной основе)

1. <http://www.biblio-online.ru/> ЭБС издательства «Юрайт» - Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.

<http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС IPR BOOKS - Современный ресурс для получения качественного образования, предоставляющий доступ к учебным и научным изданиям, необходимым для обучения и организации учебного процесса в МосГУ.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

По учебному курсу в целом используется материально-техническое обеспечение: специализированные аудитории с мультимедийным комплексом для проведения лекционных занятий и следующим программным обеспечением: программный комплекс Windows, редактор для создания и демонстрации электронных презентация MS Power Point; а также специализированные компьютерные классы с программным обеспечением: Quack Xpress, MS Windows, MS Office, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw.

Помещения для самостоятельной работы студентов: читальный зал библиотеки МосГУ, аудитории №107, №514, №417, №225 (3 учебный корпус), аудитория №16 (1 учебный корпус), аудитория №311 (учебный корпус В), аудитория №35 (2 учебный корпус), укомплектованные специализированной мебелью и оснащенный компьютерной техникой с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Имеются учебные аудитории, предназначенные для проведения всех видов учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

10. Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн и «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья», утвержденным ректором АНО ВО «Московский гуманитарный университет» от 30.05.2018 г.

Подбор и разработка учебных материалов для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом их индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику.