

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Косогорова Людмила Алексеевна  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 01.12.2022 11:03:44  
 Уникальный программный ключ:  
 4a47ce4135cc0671229e80c031ce72a914b0b6b4



Частное образовательное учреждение высшего образования  
 «ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ»

Кафедра  
 «Прикладная информатика и математика»

УТВЕРЖДАЮ:  
 Проректор по учебной работе и  
 региональному развитию  
 Шульман М.Г.

«18» марта 2020 г

ГРАФИЧЕСКИЕ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ  
 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Группа направлений и специальностей подготовки	09.00.00 Информатика и вычислительная техника
Направление подготовки:	09.03.03 Прикладная информатика
Профиль:	Прикладная информатика в экономике
Форма обучения	Очная(4.г.), очно-заочная(4.г.б мес.) и заочная(4.г.б мес.)

Разработал: к.ф.-м. н. Лосев А.Ю.

№ пп	На учебный год	ОДОБРЕНО на заседании кафедры		УТВЕРЖДАЮ заведующий кафедрой	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2019 - 2020	№ 5	«18» марта 2020 г.		«18» марта 2020 г.
2	20 - 20	№	« » 20 г.		« » 20 г.
3	20 - 20	№	« » 20 г.		« » 20 г.
4	20 - 20	№	« » 20 г.		« » 20 г.

Калуга, 2020 год

## 1. 1. Характеристика дисциплины по ФГОС ВО

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922 дисциплина «Графические пакеты прикладных программ» входит в состав базовой части технологического блока. Данная дисциплина в соответствии с учебным планом института является обязательной для изучения.

### 2. Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Графические пакеты прикладных программ» включает 28 тем. Темы объединены в четыре дидактические единицы: «Введение в Графические пакеты прикладных программ, основные понятия», «Способы организации и виды ИС», «Документальные и фактографические ИС», «Корпоративные Графические пакеты прикладных программ. Разработка и применение ИС».

**Цель** изучения дисциплины заключается в формировании у студентов базовой системы знаний в области общих принципов функционирования информационных систем, их функциональной и структурной организации, аппаратного и программного обеспечения процессов обработки экономической информации. В результате изучения дисциплины студенты должны познакомиться с технологиями проектирования экономических информационных систем, их жизненным циклом, ролью и местом специалиста экономического профиля на стадиях развития и эксплуатации информационных систем.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

1. Получение студентами базовых знаний по информационным системам;
2. Создание упорядоченной системы знаний о реальных возможностях новейших информационных систем;
3. Способы и методы проектирования информационных систем;
4. Области применения информационных систем.

### 3. Требования к уровню освоения дисциплины (планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций)

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции	Декомпозиция компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-4 Способен проектировать и разрабатывать дизайн ИС	<b>Знать:</b> основы компьютерной графики технические и программные средства и способы обработки изображений. технические и программные средства и способы обработки изображений <b>Уметь:</b> создавать компьютерную графику иметь навыки творческой разработки визуальной рекламы иметь навыки творческой разработки визуальной рекламы <b>Владеть</b> профессионально владеть средствами компьютерной графики	ИПК-4.1. Знает как проектировать и разрабатывать дизайн ИС, для автоматизации экономических процессов, с учетом рыночной обстановки ИПК-4.2. Умеет проектировать и разрабатывать дизайн ИС, для автоматизации экономических процессов, с учетом рыночной

	наиболее распространенными графическими пакетами Corel DRAW и Adobe Photoshop.теоретически и практически Visio наиболее распространенными графическими пакетами Corel DRAW и Adobe Photoshop.теоретически и практически Visio	обстановки ИПК-4.3. Способен проектировать и разрабатывать дизайн ИС, для автоматизации экономических процессов, с учетом рыночной обстановки
--	--	---

#### 4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Для изучения дисциплины, необходимы знания и умения из дисциплин, изучаемых ранее по учебному плану. Согласно учебному плану дисциплина «Графические пакеты прикладных программ» изучается на 8 семестре очной формы обучения. и на 7 семестре очно-заочной формы обучения и на 8 семестре заочной форме обучения.

Компетенции, знания и умения, приобретенные студентами после изучения дисциплины будут использоваться ими в ходе осуществления профессиональной деятельности.

#### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

##### Очная форма обучения 4 года

Вид учебной работы	Всего часов (Зачетных единиц)	Семестр
		8
Общая трудоемкость дисциплины	216 (6)	216 (6)
Аудиторные занятия	78	78
Лекции	39	39
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	39	39
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Самостоятельная работа (СРС)	138	138
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

##### Очно-заочная форма обучения 4 года 6 мес

Вид учебной работы	Всего часов (Зачетных единиц)	Семестр
		7
Общая трудоемкость дисциплины	216 (6)	216 (6)
Аудиторные занятия	40	40
Лекции	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Самостоятельная работа (СРС)	172	172
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой (4)	Зачет с оценкой (4)

##### Заочная форма обучения 4 года 6 мес

Вид учебной работы	Всего часов (Зачетных единиц)	Семестр
		8
Общая трудоемкость дисциплины	216 (6)	216 (6)
Аудиторные занятия	14	14
Лекции	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	-	-

Практические занятия (ПЗ)	10	10
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Самостоятельная работа (СРС)	198	198
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой (4)	Зачет с оценкой (4)

## 6. Содержание и структура дисциплины

### 6.1 Тематическая структура дисциплины

№ ДЕ	Наименование дидактической единицы	№ п.п.	Тема	Формируемые компетенции
1	Введение в Графические пакеты прикладных программ, основные понятия.	1	Понятие информации.	ПК-4
		2	Теоретические основы ИС.	
		3	Разработка и позиционирование сайтов успешных предпринимателей в сети Internet с использованием языка HTML.	
		4	Технология создания Web-страниц.	
		5	Основные принципы разработки клиентского интерфейса ИС с использованием языка HTML.	
2	Способы организации и виды ИС.	6	Способы организации ЭИС.	ПК-4
		7	Варианты построения информационных приложений и этапы компьютеризации управления в промышленности.	
		8	Типовые функциональные компоненты ИС.	
		9	Архитектура файл-сервер.	
		10	Архитектура клиент-сервер.	
		11	Многоуровневая архитектура.	
3	Документальные и фактографические ИС.	12	Документальные ИС: поисковый язык, поисковый аппарат, критерии оценки документальных систем.	ПК-4
		13	Тезаурусные, дескрипторные модели данных.	

		14	Модели данных, ориентированные на формат документа.	
		15	Фактографические ИС: предметная область, концептуальные средства описания.	
		16	Модели данных.	
		17	Модель «Сущность-Связь».	
		18	Реляционная модель данных.	
4	Корпоративные Графические пакеты прикладных программ. Разработка и применение ИС.	19	Эволюция КИС.	ПК-4
		20	Российский рынок КИС.	
		21	Управление проектом построения КИС.	
		22	Оценка эффективности инвестиций в реализацию КИС.	
		23	Net технологии в КИС.	
		24	Моделирование бизнес-процессов при анализе и разработке ИС.	
		25	Методы проектирования ЭИС.	
		26	Применение интеллектуальных технологий в ЭИС.	
		27	Телекоммуникационные технологии в ЭИС.	
		28	Интернет-экономика.	

**6.2. Распределение учебного времени по семестрам, разделам и (или) темам, видам учебных занятий (контактная работа), видам текущего контроля успеваемости и формам промежуточной аттестации**  
**Очная форма обучения 4 года**

№ п.п.	Темы дисциплины	Трудоемкость	Лекции	ПЗ	СРС
1	Основные понятия и возможности	10,8	1,95	1,95	6,9
2	компьютерной графики	10,8	1,95	1,95	6,9
3	Технические и программные средства	10,8	1,95	1,95	6,9
4	компьютерной графики	10,8	1,95	1,95	6,9
5	Компьютерная обработка растровой	10,8	1,95	1,95	6,9
6	графики	10,8	1,95	1,95	6,9
7	Основные настройки и инструменты	10,8	1,95	1,95	6,9
8	Навыки работы с объектами	10,8	1,95	1,95	6,9
9	Работа с цветом. Способы окрашивания объектов	10,8	1,95	1,95	6,9
10	Создание и редактирования контуров	10,8	1,95	1,95	6,9
11	Специальные эффекты в векторной	10,8	1,95	1,95	6,9

	среде				
12	Создание и уровни редактирования текста. Элементы верстки.	10,8	1,95	1,95	6,9
13	Импорт и экспорт изображений, работа с растровыми изображениям	10,8	1,95	1,95	6,9
14	Печать документа	10,8	1,95	1,95	6,9
15	Интерфейс программы растровой графики	10,8	1,95	1,95	6,9
16	Техника выделения областей	10,8	1,95	1,95	6,9
17	изображения	10,8	1,95	1,95	6,9
18	Создание многослойного изображения	10,8	1,95	1,95	6,9
19	Работа со слоями многослойного изображения	10,8	1,95	1,95	6,9
20	Техника рисования в растровой среде	10,8	1,95	1,95	6,9
<b>Итого:</b>		<b>216</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>138</b>

#### Очно-заочная форма обучения 4 года 6 мес

№ п.п.	Темы дисциплины	Трудоемкость	Лекции	ПЗ	СРС
1	Основные понятия и возможности	10,6	0,8	1,2	8,6
2	компьютерной графики	10,6	0,8	1,2	8,6
3	Технические и программные средства	10,6	0,8	1,2	8,6
4	компьютерной графики	10,6	0,8	1,2	8,6
5	Компьютерная обработка растровой	10,6	0,8	1,2	8,6
6	графики	10,6	0,8	1,2	8,6
7	Основные настройки и инструменты	10,6	0,8	1,2	8,6
8	Навыки работы с объектами	10,6	0,8	1,2	8,6
9	Работа с цветом. Способы окрашивания объектов	10,6	0,8	1,2	8,6
10	Создание и редактирования контуров	10,6	0,8	1,2	8,6
11	Специальные эффекты в векторной среде	10,6	0,8	1,2	8,6
12	Создание и уровни редактирования текста. Элементы верстки.	10,6	0,8	1,2	8,6
13	Импорт и экспорт изображений, работа с растровыми изображениям	10,6	0,8	1,2	8,6
14	Печать документа	10,6	0,8	1,2	8,6
15	Интерфейс программы растровой графики	10,6	0,8	1,2	8,6
16	Техника выделения областей	10,6	0,8	1,2	8,6
17	изображения	10,6	0,8	1,2	8,6
18	Создание многослойного изображения	10,6	0,8	1,2	8,6
19	Работа со слоями многослойного изображения	10,6	0,8	1,2	8,6
20	Техника рисования в растровой среде	10,6	0,8	1,2	8,6
	Контрольные мероприятия	4	0	0	0
<b>Итого:</b>		<b>216</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>172</b>

#### Заочная форма обучения 4 года 6 мес

№ п.п.	Темы дисциплины	Трудоемкость	Лекции	ПЗ	СРС
--------	-----------------	--------------	--------	----	-----

1	Основные понятия и возможности	10,6	0,2	0,5	9,9
2	компьютерной графики	10,6	0,2	0,5	9,9
3	Технические и программные средства	10,6	0,2	0,5	9,9
4	компьютерной графики	10,6	0,2	0,5	9,9
5	Компьютерная обработка растровой	10,6	0,2	0,5	9,9
6	графики	10,6	0,2	0,5	9,9
7	Основные настройки и инструменты	10,6	0,2	0,5	9,9
8	Навыки работы с объектами	10,6	0,2	0,5	9,9
9	Работа с цветом. Способы окрашивания объектов	10,6	0,2	0,5	9,9
10	Создание и редактирования контуров	10,6	0,2	0,5	9,9
11	Специальные эффекты в векторной среде	10,6	0,2	0,5	9,9
12	Создание и уровни редактирования текста. Элементы верстки.	10,6	0,2	0,5	9,9
13	Импорт и экспорт изображений, работа с растровыми изображениям	10,6	0,2	0,5	9,9
14	Печать документа	10,6	0,2	0,5	9,9
15	Интерфейс программы растровой графики	10,6	0,2	0,5	9,9
16	Техника выделения областей	10,6	0,2	0,5	9,9
17	изображения	10,6	0,2	0,5	9,9
18	Создание многослойного изображения	10,6	0,2	0,5	9,9
19	Работа со слоями многослойного изображения	10,6	0,2	0,5	9,9
20	Техника рисования в растровой среде	10,6	0,2	0,5	9,9
	Контрольные мероприятия	4	0	0	0
<b>Итого:</b>		<b>216</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>198</b>

### 6.3. Содержание тем (разделов) дисциплин

#### РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

##### Тема 1. Основные понятия и возможности компьютерной графики

Растровая и векторная графика. Принципы построения изображений на экране монитора. Редакторы векторной и растровой графики. Отличие векторной графики от растровой. Стандарты компьютерной графики. Графические файлы, их форматы.

##### Тема 2. Технические и программные средства компьютерной графики

Программы векторной графики. Основные сведения о программах векторной графики, работающих в системе Windows. Особенности создания изображений в векторной среде. Обзор программ векторной графики. Форматы векторных документов. Примеры векторных иллюстраций. Программы растровой графики. Основные сведения о программах растровой графики, работающих в системе Windows. Обзор программ растровой графики. Особенности представления объекта в растровой среде. Форматы растровых документов. Примеры растровых изображений.

##### Тема 3. Компьютерная обработка растровой графики

Компьютерная обработка растровой графики. Понятие растровой графики и свойств растрового имиджа. Интерактивная компьютерная графика на персональных компьютерах.

#### РАЗДЕЛ 2. ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА

##### Тема 4. Основные настройки и инструменты «Corel DRAW»

Знакомство с программой Corel DRAW. Способы создания рабочего пространства:

включение направляющих линий, настройка страницы (цвет, размер, ориентация). Команды меню, строка состояния, палитры, докеры. Инструменты для создания, преобразования и трансформации стандартных объектов и сложных фигур. Активизация (выделение) и удаление объектов. Отмена последней операции. Изменение абриса (объектов) объекта. Закраска, заливка и ее виды. Сохранение и загрузка векторного графического документа. Библиотека иллюстраций и спецсимволов.

#### **Тема 5. Навыки работы с объектами**

Рисование и редактирование. Рисование простых векторных объектов. Управление масштабом просмотра объектов. Режимы просмотра документа. Копирование, упорядочение размещения, соединение, группировка, зеркальное отображение, выравнивание объектов. Привязка объекта к направляющей. Понятие системы координат, типы преобразований графической информации.

#### **Тема 6. Работа с цветом, способы окрашивания объектов**

Выбор цвета и палитры. Настройки палитры цветов. Операции с цветами разных типов. Прозрачность объекта. Коррекция тона и цвета.

#### **Тема 7. Создание и редактирование контуров**

Создание объектов произвольной формы. Свободное рисование и кривые Безье. Навыки работы с контурами. Настройка контура. Создание и редактирование художественного контура.

#### **Тема 8. Специальные эффекты в векторной среде**

Специальные эффекты и фильтры. Инструменты и команды для создания эффектов. Виды эффектов: перспектива, перетекание, выдавливание (объем), оболочка, контур (подобие), линза, «PowerClip» (фигурная обрезка). Редактирование содержания контейнера. Назначение, варианты, области применения, особенности настройки эффектов.

#### **Тема 9. Создание и уровни редактирования текста.**

Создание и уровни редактирования текста. Размеры (кегли), атрибуты и контуры шрифта. Виды текста. Простой (блочный) текст. Создание простого текста. Ввод, копирование, редактирование и форматирование текста. Расположение текста внутри объекта и внутри оболочки. Применение оболочки в простом тексте. Обтекание объектов текстом. Импорт простого текста. Фигурный текст. Создание заголовков, их редактирование. Применение спецэффектов для фигурного текста. Расположение фигурного текста вдоль графических объектов. Компьютерная верстка, аппаратное и программное обеспечение. Структура документа и его компоновка. Элементы верстки. Создание интегрированного документа. Создание макета визитки, журнальной страницы, календаря, плаката.

#### **Тема 10. Импорт и экспорт изображений, работа с растровыми изображениями**

Импорт и особенности обработки растровой графики. Открытие изображений других файловых форматов. Импорт растрового изображения. Особенности работы с растровыми изображениями в векторной среде. Трассировка. Контурный режим. Экспорт векторного объекта в растровый формат. Создание многослойного векторного документа. Управление слоями посредством диспетчера слоев. Помещение растрового объекта на нижний слой. Создание векторной иллюстрации на втором слое.

#### **Тема 11. Печать документа**

Планирование и создание макета с использованием всех элементов CorelDraw. Режим цветоделения. Цветоделение и подготовка макета к печати. Настройка параметров печати.

### **РАЗДЕЛ 3. РАСТРОВАЯ ГРАФИКА**

#### **Тема 12. Интерфейс программы растровой графики**

Программа Adobe PhotoShop. Особенности интерфейса. Содержание команд функционального меню. Создание нового изображения: параметры физических размеров, разрешения и цветовой модели. Изменение параметров изображения. Инструменты

создания и редактирования изображений. Коррекция тона и цвета. Основы теории цвета. Психология восприятия цвета. Введение цвета. Выбор основного и фоновый цвета. Преобразование изображений в другие режимы и цветовые модели (HSB, CMYK, др.). Сохранение изображений. Конвертация форматов растровых файлов. Примеры созданных изображений.

### **Тема 13. Техника выделения областей изображения**

Инструменты выделения областей изображения. Управление параметрами инструментов. Дополнение, вычитание и пересечение областей выделения. Приемы выделения областей сложной формы. Модификация выделения командами Select-Transform selection; Select – Feather и Select Modify. Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области. Коррекция области: изменение яркости и контрастности. Использование направляющих, сетки, линейки при выделении.

### **Тема 14. Создание многослойного изображения**

Понятие слоя. Способы его создания. Работа со слоями. Параметры слоя. Управление слоями с помощью палитры Layers. Особенности работы с многослойным изображением. Связывание слоев. Трансформация содержимого слоя. Создание коллажей. Алгоритмы визуализации: отсечения, развертки, удаления невидимых линий и поверхностей, закраски.

### **Тема 15. Работа со слоями многослойного растрового изображения**

Создание слоя-маски, корректирующих слоев, группы вырезания. Альфа- каналы. Объединение слоев в наборы. Текстовые слои. Создание спецэффектов на слоях: тени, ореола, имитации рельефа, обводка контура изображения. Слияние слоев.

### **Тема 16. Техника рисования в растровой среде**

Инструменты свободного рисования: кисти, аэрограф, карандаш, ластик. Выбор кисти. Цветовые модели. Библиотека Pantone. Выбор формы кисти. Подключение библиотеки кистей. Создание новой кисти. Выбор параметров кисти. Особенности работы с графическим планшетом. Закраска областей. Создание градиентных переходов. Применение фильтров для имитации различных техник рисования.

### **Тема 17. Техника ретуширования. Цветовая и тоновая коррекция изображения**

Ретуширование фотографий. Чистка и восстановление деталей изображения с помощью инструмента «Штамп». Использование инструмента «History brush», инструментов коррекции изображения. Применение фильтров для размытия, повышения резкости и имитации световых эффектов. Цветовая и тоновая коррекция изображения.

### **Тема 18. Работа с текстом в программах растровой графики**

Инструменты для работы с текстом в программах растровой графики. Атрибуты шрифта. Перемещение текста. Текст-маска. Внедрение текста, его размещение. Опции печати. Вывод на печатающее устройство.

### **Тема 19. Эффекты в растровой среде**

Фильтры (спецэффекты), их назначение. Цветовой ритм. Эффекты и текстуры. Применение различных фильтров для обработки растровых изображений и для создания эффектной иллюстрации.

### **Тема 20. Выполнения сложного монтажа**

Способы создания фотореалистических изображений: основные функциональные возможности современных графических систем. Загрузка векторного рисунка и обработанной оцифрованной фотографии. Маскирование, комбинирование и компоновка фрагментов рисунка и фотографии (фотомонтаж). Художественная доработка или стилизация полученного изображения, вывод его на печатающее устройство.

## **7. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной образовательной программы и выполняемую обучающимся внеаудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателями.

Выполнение этой работы требует инициативного подхода, внимательности, усидчивости, активной мыслительной деятельности. Основу самостоятельной работы составляет деятельностный подход, когда цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, которые могут возникнуть в будущей профессиональной деятельности, где студентам предстоит проявить творческую и социальную активность, профессиональную компетентность и знание конкретной дисциплины. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем по дисциплине.

Рекомендуются следующие виды самостоятельной работы:

Наименование раздела (дисциплины) модуля	Вид самостоятельной работы обучающихся
<b>Графические пакеты прикладных программ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение контрольной работы;</li> <li>- изучение теоретического материала с использованием курса лекций и рекомендованной литературы;</li> <li>- подготовка к Зачету с оценкой в соответствии с перечнем контрольных вопросов для аттестации;</li> <li>- дидактическое тестирование.</li> </ul>

## 8. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

### 8.1. Критерии, процедуры и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Формируемые компетенции	Этапы формирования компетенций и их содержание		Критерии оценивания компетенций	
	ПК-4 Способен проектировать и разрабатывать дизайн ИС	<b>1 этап</b> <i>Контактная работа</i>	- подготовка к практически м занятиям;	Содержательный
<b>2 этап</b> <i>Самостоятельная работа</i>		- выступления на практически х занятия;		
	<b>3 этап</b> <i>Промежуточная аттестация</i>	- выполнения заданий по самоконтролю; - ответ на Зачет с оценкой	Деятельностный	<b>умеет</b> создавать компьютерную графику иметь навыки творческой разработки визуальной рекламы иметь навыки творческой разработки визуальной рекламы

			Личностный	<b>Владеет:</b> профессионально владеть средствами компьютерной графики наиболее распространенными графическими пакетами Corel DRAW и Adobe Photoshop.теоретически и практически Visio наиболее распространенными графическими пакетами Corel DRAW и Adobe Photoshop.теоретически и практически Visio
--	--	--	------------	---

Для оценивания **содержательного критерия** используются результаты обучения в **виде знаний** на основании следующих процедур и технологий:

- тестирование;
- устные и письменные ответы на вопросы в рамках учебных занятий и зачета
- индивидуальное собеседование по результатам самостоятельной работы (контрольная, реферат, доклад, эссе и др.)

Для оценивания **деятельностного и личностного критериев** используются результаты обучения в **виде умений и опыта деятельности, приобретаемых в рамках** практических занятий, заданий для самостоятельной работы, в том числе используются практические контрольные задания, включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования, оценивание результата проводится следующим образом:

№ пп	Оценка	Шкала
1	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
2	Незачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

### 8.3 . Методические материалы для оценивания текущих и промежуточных результатов обучения

Для оценивания **содержательного критерия** используются результаты обучения в **виде знаний** на основании следующих процедур и технологий:

- тестирование;
- устные и письменные ответы на вопросы зачета
- индивидуальное собеседование

Для оценивания **деятельностного и личностного критериев** используются результаты обучения в **виде умений и опыта деятельности:** используются практические контрольные задания, включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Методика проведения контрольных мероприятий.

1. Контрольные мероприятия включают:
- 1) Проверка заданий для самостоятельной работы осуществляется - в течение семестра.
  - 2) Проверка докладов - в течение семестра.
  - 3) Проведение консультаций - в течение года
  - 4) Проведение тестирования – в конце семестра
- Формами отчетности студентов являются:
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
  - доклады с последующей их защитой на учебных занятиях;
  - сдача зачета.
2. Методические указания по содержанию контрольных мероприятий:
1. Контрольные срезы могут включать задания в виде тестов по изучаемому разделу дисциплины, терминологический диктант, теоретические вопросы и ситуационные задачи.
  2. Проверка конспектов заключается в контроле над ходом изучения студентами научной литературы. К конспектированию предлагаются некоторые источники, входящие в задания для семинаров и самостоятельной работы.
  3. Проверка заданий для самостоятельной работы направлена на выявление у студентов навыков самостоятельной работы и способствует их самообразованию и ориентации на глубокое, творческое изучение методологических и теоретических основ дисциплины. Формы и методы самостоятельной работы студентов и её оформление:
    - а.) Аннотирование литературы - перечисление основных вопросов, рассматриваемых автором в той или иной работе. Выделение вопросов, имеющих прямое отношение к изучаемой проблеме
    - б) Конспектирование литературы - краткое изложение какой-то статьи, выступления, речи и т.д. Конспект должен быть кратким и точным, обобщать основные положения автора.
    - в) Подготовка доклада.
  4. Проверка доклада включает оценивание уровня выполнения по соответствию содержания теме, полноте освещения темы, наличия плана, выводов, списка литературы.
  5. Проведение консультаций включает обсуждение вопросов, вызывающих трудности при выполнении заданий для самостоятельной работы.
  6. Проведение тестирования включает тестовые задания по дисциплине.

#### **Содержание самостоятельной работы по темам (разделам)**

№ п. п	Раздел программы	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Основы компьютерной графики	- выполнение контрольной работы; - изучение теоретического материала с использованием курса лекций и рекомендованной литературы; - подготовка к зачету с оценкой в соответствии с перечнем контрольных вопросов для аттестации; - дидактическое тестирование.	Подготовка к выполнению контрольной работы работа на практических занятиях тестирование
2.	Векторная графика	- выполнение контрольной работы; - изучение теоретического материала с использованием курса лекций и рекомендованной литературы; - подготовка к зачету с оценкой в	Подготовка к выполнению контрольной работы работа на

		соответствии с перечнем контрольных вопросов для аттестации; - дидактическое тестирование.	практических занятиях тестирование
3.	Растровая графика	- выполнение контрольной работы; - изучение теоретического материала с использованием курса лекций и рекомендованной литературы; - подготовка к зачету с оценкой в соответствии с перечнем контрольных вопросов для аттестации; - дидактическое тестирование.	Подготовка к выполнению контрольной работы работа на практических занятиях тестирование

### Вопросы для зачета с оценкой

1. Основные понятия и возможности компьютерной графики.
2. Технические и программные средства компьютерной графики.
3. Компьютерная обработка растровой графики.
4. Основные настройки и инструменты.
5. Навыки работы с объектами.
6. Работа с цветом. Способы окрашивания объектов.
7. Создание и редактирования контуров.
8. Специальные эффекты в векторной среде.
9. Создание и уровни редактирования текста. Элементы верстки.
10. Импорт и экспорт изображений, работа с растровыми изображениями.
11. Печать документа.
12. Интерфейс программы растровой графики.
13. Техника выделения областей изображения.
14. Создание многослойного изображения.
15. Работа со слоями многослойного изображения.
16. Техника рисования в растровой среде.
17. Техника ретуширования. Цветовая и тоновая коррекция изображения.
18. Работа с текстом в программах растровой графики.
19. Эффекты в растровой среде.
20. Выполнение сложного монтажа.

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 9.1. Основная литература

Рекомендуемая литература содержится в электронной библиотеке по адресу:  
[www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)

1. Веретехина С.В. Информационные технологии. Пакеты программного обеспечения общего блока «IT-инструментарий» [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Веретехина С.В., Веретехин В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Русайнс, 2015.— 44 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48895>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Лягинова О.Ю. Разработка схем и диаграмм в Microsoft Visio 2010 [Электронный ресурс]/ Лягинова О.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 127 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39566>.— ЭБС «IPRbooks»

### 9.2. Дополнительная литература

1. Молочков В.П. Microsoft PowerPoint 2010 [Электронный ресурс]/ Молочков В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 277 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52171>.— ЭБС «IPRbooks»

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Рекомендуемая литература представлена в Электронной библиотеке по адресу:  
<http://www.iprbookshop.ru>

### **Ресурсы открытого доступа:**

Google Books (<https://books.google.ru>)

КиберЛенинка (<https://cyberleninka.ru>)

## **11. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц ОВЗ**

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

- для слабовидящих – обеспеченно равномерное освещение не менее 300 люкс, для выполнения контрольных заданий при необходимости предоставляется увеличивающее устройства, задание для выполнения, а также инструкции о порядке выполнения заданий оформляется увеличенным шрифтом (16-20)

- для слабослышащих, для лиц с тяжелым нарушением речи - все занятия по желанию студентов могут проводиться в письменной форме

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение, т.е. включение лиц с ОВЗ и инвалидов в смешенные группы, где они могут постоянно общаться со сверстниками и легче адаптироваться в социуме.

## **12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **12.1. Современные профессиональные базы данных и информационно – справочные системы**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимы следующие программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Информационно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/>

2. Справочная правовая система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

На рабочих местах используется операционная система Microsoft Windows, пакет Microsoft Office, а также другое специализированное программное обеспечение.

Большинство аудиторий оборудовано современной мультимедийной техникой.

Программа учебной дисциплины может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, проводимых на платформах Pruffme и Zoom. Эти платформы могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участник дистанционного обучения, проведения практических занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы обучающихся.

Применение дистанционных образовательных технологий предусмотрено и для организации форм текущего и промежуточного контроля: база тестовых заданий и

задания на контрольную работу по дисциплине располагаются в СДО «Прометей», доступ к которой имеют все студенты ЧОУ ВО «ИНУПБТ».

В СДО «Прометей» также расположен полный онлайн-курс данной учебной дисциплины, включающий лекции, видеолекции, банк тестовых заданий, методические рекомендации по изучению дисциплины, задания на контрольную работу.

## **12.2. Перечень лицензионного программного обеспечения**

1. Microsoft office
2. Microsoft Windows 7
3. Kaspersky Endpoint Security

## **12.3 Электронная информационно – образовательная среда организации**

1. Официальный сайт: [www.инупбт.рф](http://www.инупбт.рф)
2. ИАС «Прометей» 5.0 <http://94.247.210.21:8001/auth/default.asp>
3. Электронная библиотека «IPRbooks».

## **13. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. Аудитория, соответствующая санитарно-эпидемиологическим требованиям, оснащённая столами, стульями, доской, проектором и др.
2. Учебные пособия.
3. Аудио-видеотехника для воспроизведения записей.
4. Кабинет с ТСО и его фонды (в т.ч. CD и DVD диски).
5. Библиотека ИНУПБТ, включая ЭБС.

**Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании секции «Прикладной информатики» ЧОУ ВО «ИНУПБТ»**  
Протокол № 5 от 18 марта 2020 г.

Заведующая секцией «Прикладная информатика» \_\_\_\_\_ Дерюгина Е.О.  
(подпись)

/