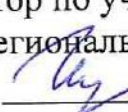


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косогорова Людмила Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.09.2022 12:35:25
Уникальный программный ключ:
4a47ce4135cc0671229e80c031ce72a914b0b6b4



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

Секция «Прикладной информатики и математики»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе и
региональному развитию

Шульман М.Г.
«31» августа 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Графические пакеты прикладных программ

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки:

Прикладная информатика в экономике

Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

Форма обучения:

Очная, очно-заочная, заочная

Составитель программы:
Левинзон В.С., к.т.н., доцент,
зав. кафедрой «Менеджмент»

Калуга
2022

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Аннотация к дисциплине.....	3
2.	Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.....	3
3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	4
3.1.	Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).....	4
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	5
4.1.	Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	5
4.2.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам для очной формы обучения (для очно – заочной и заочной формы обучения в соответствии с .4.1).....	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	10
6.	Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
6.1.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.....	11
6.2.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы.....	13
6.3.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы.....	14
6.3.1.	Типовые задания для проведения текущего контроля обучающихся.....	14
6.3.2.	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся.....	16
6.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	19
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	21
8.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	21
9.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	25
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	26
10.1.	Лицензионное программное обеспечение.....	26
10.2.	Электронно-библиотечная система.....	26
10.3.	Современные профессиональные базы данных.....	26
10.4.	Информационные справочные системы.....	27
11.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	27
12.	Лист регистрации изменений.....	27

1. Аннотация к дисциплине

Рабочая программа дисциплины «Графические пакеты прикладных программ» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017г. № 922. Данная дисциплина в соответствии с учебным планом института является обязательной для изучения.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Настоящая дисциплина является частью Технологического модуля, включена в обязательную часть Блока1 учебных планов по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, уровень бакалавриата.

Согласно учебному плану дисциплина «Графические пакеты прикладных программ» изучается на 4 курсе в 8 семестре для очной и заочной форм обучения, на 4 курсе в 7 семестре для очно-заочной формы обучения, форма контроля – зачет с оценкой.

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.

Задачи изучения дисциплины:

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.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС (ИИС)

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике» с учетом требований предъявляемых к выпускнику на основе Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к уровню высшего образования бакалавр, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 922; на основе профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (с изменением, внесенным приказом

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н).

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенций)	Индикаторы достижений компетенций	Формы образовательной деятельности, способствующие формированию и развитию компетенции
ПК-4	Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС (ИИС)	<p>ПК-4.1. Способен использовать методики технико-экономического обоснования проектных решений, связанных с созданием ИС (ИИС).</p> <p>ПК-4.2. Способен выполнять технико-экономические расчеты при обосновании проектных решений, составлять техническую документацию на разработку ИС (ИИС).</p> <p>ПК-4.3. Способен составить технико-экономическое обоснование конкретного проектного решения и представить техническую документацию на разработку ИС (ИИС).</p>	<p><u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u></p>

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

3.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов		
	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	216		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	40	14
Аудиторная работа (всего):	72	40	14
в том числе:			
Лекции	36	16	4
семинары, практические занятия	36	24	10
лабораторные работы			
Внеаудиторная работа (всего):	144	172	198
в том числе:			
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	144	172	198
Вид промежуточной аттестации обучающегося – зачет с оценкой		4	4

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

для очной формы обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Всего	Из них аудиторные занятия				Самостоятельная работа	Контрольная работа		Курсовая работа
				Лекции	Практикум. Лаборатор	Практическ.занятия	/семинары				
1	Введение в Графические пакеты прикладных программ, основные понятия	8	54	9		9		36			Опрос
2	Способы организации и виды ИС	8	54	9		9		36			Коллоквиум
3	Документальные и фактографические ИС	8	54	9		9		36			Опрос
4	Корпоративные Графические пакеты прикладных программ. Разработка и применение ИС	8	54	9		9		36			Тестирование
	Зачет с оценкой	8									зачет с оценкой
	ИТОГО		216	36		36		144			

для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Всего	Из них аудиторные занятия				Самостоятельная работа	Контрольная работа		Курсовая работа
				Лекции	Практикум. Лаборатор	Практическ.занятия	/семинары				
1	Введение в Графические пакеты прикладных программ, основные понятия.	7	53	4		6		43			Опрос
2	Способы организации и виды ИС.	7	53	4		6		43			Коллоквиум
3	Документальные и	7	53	4		6		43			Опрос

	фактографические ИС.								
4	Корпоративные Графические пакеты прикладных программ. Разработка и применение ИС.	7	53	4		6		43	Тестирование
	Зачет с оценкой	7	4						Зачет с оценкой
	ИТОГО		216	16		24		172	4 (зачет с оценкой)

для заочной формы обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (по семестрам)
			Всего	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Контрольная работа	Курсовая работа	
				Лекции	Практикум. Лаборатор	Практическ.занятия /семинары				
1	Введение в Графические пакеты прикладных программ, основные понятия.	8	52,5	1		2		49,5		Опрос
2	Способы организации и виды ИС.	8	52,5	1		2		49,5		Коллоквиум
3	Документальные и фактографические ИС.	8	53,5	1		3		49,5		Опрос
4	Корпоративные Графические пакеты прикладных программ. Разработка и применение ИС.	8	53,5	1		3		49,5		Тестирование
	Зачет с оценкой	8	4							Зачет с оценкой
	ИТОГО		216	4		10		198		4 (зачет с оценкой)

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам для очной формы обучения (для очно – заочной и заочной формы обучения в соответствии с п.4.1)

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

Тема 1. Основные понятия и возможности компьютерной графики

Темы лекционного курса

Растровая и векторная графика. Принципы построения изображений на экране монитора. Редакторы векторной и растровой графики. Отличие векторной графики от растровой.

Темы практических занятий

1. Стандарты компьютерной графики.
2. Графические файлы, их форматы.

Тема 2. Технические и программные средства компьютерной графики

Темы лекционного курса

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.

Темы практических занятий

1. Обзор программ растровой графики.
2. Особенности представления объекта в растровой среде.
3. Форматы растровых документов. Примеры растровых изображений.

Тема 3. Компьютерная обработка растровой графики

Темы лекционного курса

Компьютерная обработка растровой графики. Понятие растровой графики и свойств растрового изображения.

Темы практических занятий

Интерактивная компьютерная графика на персональных компьютерах.

РАЗДЕЛ 2. ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА

Тема 4. Основные настройки и инструменты «Corel DRAW»

Темы лекционного курса

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.

Темы практических занятий

1. Изменение абриса (объектов) объекта. Закраска, заливка и ее виды.
2. Сохранение и загрузка векторного графического документа.
3. Библиотека иллюстраций и спецсимволов.

Тема 5. Навыки работы с объектами

Темы лекционного курса

Рисование и редактирование. Рисование простых векторных объектов. Управление масштабом просмотра объектов. Режимы просмотра документа. Копирование, упорядочение размещения, соединение, группировка, зеркальное отображение, выравнивание объектов.

Темы практических занятий

1. Привязка объекта к направляющей.
2. Понятие системы координат, типы преобразований графической информации.

Тема 6. Работа с цветом, способы окрашивания объектов

Темы лекционного курса

Выбор цвета и палитры. Настройки палитры цветов. Операции с цветами разных типов.

Темы практических занятий

Прозрачность объекта. Коррекция тона и цвета.

Тема 7. Создание и редактирование контуров

Темы лекционного курса

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

Темы практических занятий

Создание и редактирование художественного контура.

Тема 8. Специальные эффекты в векторной среде

Темы лекционного курса

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.

Темы практических занятий

Назначение, варианты, области применения, особенности настройки эффектов.

Тема 9. Создание и уровни редактирования текста.

Темы лекционного курса

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. Импортирование 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.

Темы практических занятий

1. Структура документа и его компоновка. Элементы верстки.
2. Создание интегрированного документа.
3. Создание макета визитки, журнальной страницы, календаря, плаката.

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

Темы лекционного курса

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.

Темы практических занятий

Помещение растрового объекта на нижний слой. Создание векторной иллюстрации на втором слое.

Тема 11. Печать документа

Темы лекционного курса

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

Темы практических занятий

Настройка параметров печати.

РАЗДЕЛ 3. РАСТРОВАЯ ГРАФИКА

Тема 12. Интерфейс программы растровой графики

Темы лекционного курса

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 фоновых цвета.

Темы практических занятий

1. Преобразование изображений в другие режимы и цветовые модели (HSB, CMYK, др.).
2. Сохранение изображений. Конвертация форматов растровых файлов.
3. Примеры созданных изображений.

Тема 13. Техника выделения областей изображения

Темы лекционного курса

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.

Темы практических занятий

1. Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области.
2. Коррекция области: изменение яркости и контрастности.
3. Использование направляющих, сетки, линейки при выделении.

Тема 14. Создание многослойного изображения

Темы лекционного курса

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.

Темы практических занятий

1. Создание коллажей.
2. Алгоритмы визуализации: отсечения, развертки, удаления невидимых линий и поверхностей, закраски.

Тема 15. Работа со слоями многослойного растрового изображения

Темы лекционного курса

Создание слоя-маски, корректирующих слоев, группы вырезания. Альфа- каналы. Объединение слоев в наборы. Текстовые слои.

Темы практических занятий

Создание спецэффектов на слоях: тени, ореола, имитации рельефа, обводка контура изображения. Слияние слоев.

Тема 16. Техника рисования в растровой среде

Темы лекционного курса

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.

Темы практических занятий

1. Особенности работы с графическим планшетом.
2. Закраска областей. Создание градиентных переходов.
3. Применение фильтров для имитации различных техник рисования.

Тема 17. Техника ретуширования. Цветовая и тоновая коррекция изображения

Темы лекционного курса

Ретуширование фотографий. Чистка и восстановление деталей изображения с помощью инструмента «Штамп». Использование инструмента «History brush», инструментов коррекции изображения.

Темы практических занятий

1. Применение фильтров для размытия, повышения резкости и имитации световых эффектов.
2. Цветовая и тоновая коррекция изображения.

Тема 18. Работа с текстом в программах растровой графики

Темы лекционного курса

Инструменты для работы с текстом в программах растровой графики. Атрибуты шрифта. Перемещение текста. Текст-маска.

Темы практических занятий

Внедрение текста, его размещение. Опции печати. Вывод на печатающее

устройство.

Тема 19. Эффекты в растровой среде

Темы лекционного курса

Фильтры (спецеффекты), их назначение. Цветовой ритм. Эффекты и текстуры.

Темы практических занятий

Применение различных фильтров для обработки растровых изображений и для создания эффектной иллюстрации.

Тема 20. Выполнения сложного монтажа

Темы лекционного курса

Способы создания фотореалистических изображений: основные функциональные возможности современных графических систем. Загрузка векторного рисунка и обработанной оцифрованной фотографии.

Темы практических занятий

1. Маскирование, комбинирование и компоновка фрагментов рисунка и фотографии (фотомонтаж).

2. Художественная доработка или стилизация полученного изображения, вывод его на печатающее устройство.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

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.

Наименование темы	Дополнение - вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Форма контроля
Введение в графические пакеты прикладных программ, основные понятия.	Форматы векторных документов. Примеры векторных иллюстраций. Программы растровой графики.	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Дидактическое тестирование	Литература к теме, работа с интернет источниками	Опрос
Способы организации и виды ИС.	Отмена последней операции. Изменение абриса (объектов) объекта. Закраска, заливка и ее виды. Сохранение и загрузка векторного графического документа.	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Дидактическое тестирование	Литература к теме, работа с интернет источниками	Коллоквиум
Документальные и рактографические	Изменение параметров изображения. Инструменты создания и	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Дидактическое	Литература к теме, работа с интернет источниками	Опрос

ИС.	редактирования изображений. Коррекция тона и цвета. Основы теории цвета. Психология восприятия цвета. Введение цвета. Выбор основного и фоновых цвета. Преобразование изображений в другие режимы и цветовые модели (HSB, CMYK, др.).	тестирование		
-----	---	--------------	--	--

6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Графические пакеты прикладных программ»

6.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Шкала и критерии оценки, балл	Критерии оценивания компетенции
1.	Опрос	Сбор первичной информации по выяснению уровня усвоения пройденного материала	«Зачтено» - если обучающийся демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Также оценка «зачтено» ставится, если обучающимся допущены незначительные неточности в ответах, которые он исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя. «Не зачтено» - имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала.	ПК – 4
2	Доклад-презентация	Публичное выступление по представлению полученных результатов в программе Microsoft PowerPoint	«5» – доклад выполнен в соответствии с заявленной темой, презентация легко читаема и ясна для понимания, грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил	ПК – 4

			<p>на все вопросы в ходе дискуссии;</p> <p>«4» – некорректное оформление презентации, грамотное использование терминологии, в основном свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик частично правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии;</p> <p>«3» – отсутствие презентации, докладчик испытывал затруднения при выступлении и ответе на вопросы в ходе дискуссии;</p> <p>«2» - докладчик не раскрыл тему</p>	
3	Коллоквиум	Беседа преподавателя с учащимися на определенную тему из учебной программы	<p>«Зачтено» - если обучающийся демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Также оценка «зачтено» ставится, если обучающимся допущены незначительные неточности в ответах, которые он исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя.</p> <p>«Не зачтено» - имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала.</p>	ПК – 4
4	Тестирование	<p>Тестирование можно проводить в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности; • письменных ответов, т.е. преподаватель задает вопрос и дает несколько вариантов ответа, а студент на отдельном листе записывает номера вопросов и номера соответствующих ответов 	<p>«отлично» - процент правильных ответов 80-100%;</p> <p>«хорошо» - процент правильных ответов 65-79,9%;</p> <p>«удовлетворительно» - процент правильных ответов 50-64,9%;</p> <p>«неудовлетворительно» - процент правильных ответов менее 50%.</p>	ПК – 4

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

№ п/п	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Зачет с оценкой – ПК – 4	<p>Правильность ответов на все вопросы (верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов и т.д.);</p> <p>Сочетание полноты и лаконичности ответа;</p> <p>Наличие практических навыков по дисциплине (решение задач или заданий);</p> <p>Ориентирование в учебной, научной и специальной литературе;</p> <p>Логика и аргументированность изложения;</p> <p>Грамотное комментирование, приведение примеров, аналогий;</p> <p>Культура ответа.</p>	<p>«Зачтено»:</p> <p>оценка «отлично» - обучающийся должен дать полные, исчерпывающие ответы на вопросы билета, в частности, ответ должен предполагать знание основных понятий и их особенностей, умение правильно определять специфику соответствующих отношений, правильное решение практического задания. Оценка «отлично» предполагает наличие системы знаний по предмету, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, грамотным языком;</p> <p>оценка «хорошо» - обучающийся должен дать полные ответы на вопросы, указанные в билете. Допускаются неточности при ответе, которые все же не влияют на правильность ответа. Ответ должен предполагать знание основных понятий и их особенностей, умение правильно определять специфику соответствующих отношений. Оценка «хорошо» предполагает наличие системы знаний по предмету, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, грамотным языком, однако, допускаются незначительные ошибки, неточности по названным критериям, которые все же не искажают сути соответствующего ответа;</p> <p>оценка «удовлетворительно» - обучающийся должен в целом дать ответы на вопросы, предложенные в билете, ориентироваться в системе дисциплины «Графические пакеты прикладных программ», знать основные категории предмета. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что материал в основном изложен грамотным языком;</p> <p>«Не зачтено»:</p> <p>оценка «неудовлетворительно» предполагает, что обучающимся либо не дан ответ на вопрос билета, либо обучающийся не знает основных категорий, не может определить предмет дисциплины.</p>
2.	Тестирование (на зачете с оценкой) – ПК – 4	<p>Полнота знаний теоретического контролируемого материала.</p>	<p>«Зачтено»: «отлично» - процент правильных ответов 80-100%;</p> <p>«хорошо» - процент правильных ответов 65-79,9%;</p>

		Количество правильных ответов	«удовлетворительно» - процент правильных ответов 50-64,9%; «Не зачтено»: «неудовлетворительно» - процент правильных ответов менее 50%.
--	--	-------------------------------	---

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

**6.3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля обучающихся
Примерные тестовые задания**

1. Программы, предназначенные для эксплуатации и технического обслуживания ЭВМ:

- ✓ системные
- системы программирования
- прикладные
- системы автоматизированного проектирования

2. Программы, которые пользователь использует для решения различных задач, не прибегая к программированию:

- системные
- системы программирования
- ✓ прикладные
- системы автоматизированного проектирования

3. Драйверы устройств - это ... программы:

- ✓ системные
- системы программирования
- прикладные
- системы автоматизированного проектирования

4. Операционные системы - это ... программы:

- ✓ системные
- системы программирования
- прикладные
- системы автоматизированного проектирования

5. Программы, предназначенные для разработки и эксплуатации других программ:

- системные
- ✓ системы программирования
- прикладные
- системы автоматизированного проектирования

6. Объектом VBA являются:

- ✓ рабочая книга;
- ✓ рабочий лист;
- ✓ диапазон ячеек;
- ✓ массивы.

Выберите правильный ответ:

7. Щелчок мышью или нажатие клавиши, перемещение мыши или выход из программы, это действие называется:
откликом;
просмотром;
свойством;
✓ событием.
8. Для того чтобы подсчитать дискриминант в квадратном уравнении, надо его записать следующим образом:
 $d = b^2 - 4ac$
 $d = b^2 - 4ac$
✓ $d = b^2 - 4*a*c$
 $d = b^2 - 4*ac$
9. Продолжите определение: Метод - это...
основной элемент языка VBA;
структура редактора VBA;
характеристика объекта;
✓ действия, совершаемые над объектами.
10. Чтобы стандартно изменить характеристику объекта, надо:
написать новую программу;
применить другое свойство;
применить метод;
✓ изменить значение свойства.
11. Очистить диапазон ячеек от A1 до C10:
Range("A1:C10").Clear
✓ Range("A1:C10").Clear
Range("A1-C10").Clear
Clear. Range("A1:C10")
12. Скрыть форму № 6:
UserForm6.Show
UserForm №6.Close
✓ UserForm6.Hide
UserForm №6.Show
13. Выйти из приложения:
Application.Hide
Application.Close
Application.Select
✓ Application.Quit
14. Выделить диапазон ячеек от D6 до E8 на листе "Математика":
Sheets("Математика").Range("D6-E8").Show
Sheets "Математика".Range("D6:E8").Select
Sheets "География".Range("D6-E8").Select
✓ Sheets("География").Range("D6:E8").Select
15. Присвоить диапазону ячеек от A4 до A16, расположенных на листе "1 курс", имя "Информатика":

✓ Sheets("1 курс").Range("A4:A16").Name = "Информатика"
Sheets("1 курс").Range("A4-A16").Name = "Информатика"
Sheets("Информатика").Range("A4-A16").Name = "1 курс"
Sheets("Информатика").Range("A4:A16").Name = "1 курс"

16. Установить источником строк для поля со списком два в пользовательской форме три данные из диапазона от A12 до A15:

UserForm3.ComboBox2.Rowsource = "A12-A15"
UserForm2.ComboBox3.Rowsource = "A12:A15"
✓ UserForm3.ComboBox2.Rowsource = "A12:A15"
UserForm2.ComboBox2.Rowsource = "A12:A15"

17. Очистить значение поля для поля ввода со списком номер три в пользовательской форме номер два:

UserForm3.ComboBox2.Text = "Очистить"
✓ UserForm2.ComboBox3.Text = " "
UserForm3.ComboBox2.Capture = "0 "
UserForm2.ComboBox3.Text = "-"

18. Установить флажок номер пять в пользовательской форме номер два:

UserForm5.CheckBox2.Value = True
UserForm2.CheckBox2.Text = False
UserForm2.ComboBox5.Capture = " True "
✓ UserForm2.CheckBox5.Value = True

19. Сбросить флажок номер пять в пользовательской форме номер два:

UserForm5.CheckBox2.Value = True
✓ UserForm2.CheckBox5.Value = False
UserForm2.ComboBox5.Capture = " True "
UserForm2.CheckBox5.Text = False

20. Выбрать переключатель номер два в пользовательской форме номер три:

UserForm3.OptionButton2.Value = False
UserForm2.CheckBox3.Value = False
UserForm2.ComboBox5.Capture = True
✓ UserForm3.OptionButton2.Value = True

6.3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине «Графические пакеты прикладных программ» проводится в форме зачета с оценкой.

Типовые вопросы к зачету 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 коррекции изображения.
18. Работа с текстом в программах растровой графики.
19. Эффекты в растровой среде.
20. Выполнение сложного монтажа.

Типовые тестовые задания для проведения промежуточной аттестации

1. Программы, предназначенные для эксплуатации и технического обслуживания ЭВМ:

- системные
- системы программирования
- прикладные
- системы автоматизированного проектирования

2. Программы, которые пользователь использует для решения различных задач, не прибегая к программированию:

- системные
- системы программирования
- прикладные
- системы автоматизированного проектирования

3. Драйверы устройств - это ... программы:

- системные
- системы программирования
- прикладные
- системы автоматизированного проектирования

4. Операционные системы - это ... программы:

- системные
- системы программирования
- прикладные
- системы автоматизированного проектирования

5. Программы, предназначенные для разработки и эксплуатации других программ:

- системные
- системы программирования
- прикладные
- системы автоматизированного проектирования

6. Объектом VBA являются:

- рабочая книга;
- рабочий лист;
- диапазон ячеек;
- массивы.

Выберите правильный ответ:

7. Щелчок мышью или нажатие клавиши, перемещение мыши или выход из программы, это действие называется:

откликом;
просмотром;
свойством;
✓ событием.

8. Для того чтобы подсчитать дискриминант в квадратном уравнении, надо его записать следующим образом:

$$d = b^2 - 4ac$$

$$d = b^2 - 4ac$$

$$✓ d = b^2 - 4*a*c$$

$$d = b^2 - 4*ac$$

9. Продолжите определение: Метод - это...

основной элемент языка VBA;

структура редактора VBA;

характеристика объекта;

✓ действия, совершаемые над объектами.

10. Чтобы стандартно изменить характеристику объекта, надо:

написать новую программу;

применить другое свойство;

применить метод;

✓ изменить значение свойства.

11. Очистить диапазон ячеек от A1 до C10:

Range("A1:C10").Clear

✓ Range("A1:C10").Clear

Range("A1-C10").Clear

Clear. Range("A1:C10")

12. Скрыть форму № 6:

UserForm6.Show

UserForm №6.Close

✓ UserForm6.Hide

UserForm №6.Show

13. Выйти из приложения:

Application.Hide

Application.Close

Application.Select

✓ Application.Quit

14. Выделить диапазон ячеек от D6 до E8 на листе "Математика":

Sheets("Математика").Range("D6:E8").Show

Sheets "Математика".Range("D6:E8").Select

Sheets "География".Range("D6:E8").Select

✓ Sheets("География").Range("D6:E8").Select

15. Присвоить диапазону ячеек от A4 до A16, расположенных на листе "1 курс", имя "Информатика":

✓ Sheets("1 курс").Range("A4:A16").Name = "Информатика"

Sheets("1 курс").Range("A4-A16").Name = "Информатика"

```
Sheets("Информатика").Range("A4-A16").Name = "1 курс"  
Sheets("Информатика").Range("A4:A16").Name = "1 курс"
```

16. Установить источником строк для поля со списком два в пользовательской форме три данные из диапазона от A12 до A15:

```
UserForm3.ComboBox2.Rowsource = "A12-A15"  
UserForm2.ComboBox3.Rowsource = "A12:A15"  
✓ UserForm3.ComboBox2.Rowsource = "A12:A15"  
UserForm2.ComboBox2.Rowsource = "A12:A15"
```

17. Очистить значение поля для поля ввода со списком номер три в пользовательской форме номер два:

```
UserForm3.ComboBox2.Text = "Очистить"  
✓ UserForm2.ComboBox3.Text = " "  
UserForm3.ComboBox2.Capture = "0 "  
UserForm2.ComboBox3.Text = "-"
```

18. Установить флажок номер пять в пользовательской форме номер два:

```
UserForm5.CheckBox2.Value = True  
UserForm2.CheckBox2.Text = False  
UserForm2.ComboBox5.Capture = " True "  
✓ UserForm2.CheckBox5.Value = True
```

19. Сбросить флажок номер пять в пользовательской форме номер два:

```
UserForm5.CheckBox2.Value = True  
✓ UserForm2.CheckBox5.Value = False  
UserForm2.ComboBox5.Capture = " True "  
UserForm2.CheckBox5.Text = False
```

20. Выбрать переключатель номер два в пользовательской форме номер три:

```
UserForm3.OptionButton2.Value = False  
UserForm2.CheckBox3.Value = False  
UserForm2.ComboBox5.Capture = True  
✓ UserForm3.OptionButton2.Value = True
```

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях. Исключение составляет устный опрос, который может проводиться в начале или конце лекции в течение 15-20 мин. с целью закрепления знаний терминологии по дисциплине. При оценке компетенций принимается во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня включённости в занятия, рефлексивные навыки, владение изучаемым материалом.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки.

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки.

Текущая аттестация обучающихся. Текущая аттестация обучающихся по дисциплине дисциплина «Графические пакеты прикладных программ» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ЧОУ ВО «ИНУПБТ» и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Графические пакеты прикладных программ» проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения обучающихся и осуществляется преподавателем дисциплины.

Объектами оценивания выступают:

1. учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
2. степень усвоения теоретических знаний в качестве «ключей анализа»;
3. уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
4. результаты самостоятельной работы (изучение книг из списка основной и дополнительной литературы).

Активность обучающегося на занятиях оценивается на основе выполненных обучающимся работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Кроме того, оценивание обучающегося проводится на текущем контроле по дисциплине. Оценивание обучающегося на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия обучающегося (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

Оценивание обучающегося носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период с выставлением оценок в ведомости.

Промежуточная аттестация обучающихся. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Графические пакеты прикладных программ» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ЧОУ ВО «ИНУПБТ» и является обязательной.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Графические пакеты прикладных программ» проводится в соответствии с учебным планом на 4 курсе в 8 семестре для очной и заочной форм обучения, на 4 курсе в 7 семестре для очно-заочной формы обучения в виде зачета с оценкой в период зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с графиком проведения.

Обучающиеся допускаются к зачету с оценкой по дисциплине в случае выполнения ими учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины.

Оценка знаний обучающегося на зачете определяется его учебными достижениями в семестровый период и результатами текущего контроля знаний и выполнением им заданий.

Знания умения, навыки обучающегося на зачете с оценкой оцениваются как: «Зачтено»: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «Не зачтено»: «неудовлетворительно».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Шилова, Л. А. Пакеты прикладных программ для экономистов: учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Экономика предприятий и организаций»/ Л. А. Шилова. — Москва: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-7264-1836-0. — Текст: электронный// Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76895.html>

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), 2019.— 127 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39566>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Соловьев, Д. С. Разработка комплексов программ на языке С для решения прикладных задач : учебное пособие / Д. С. Соловьев, И. А. Соловьева. — Тамбов : Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-00078-263-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109767.html>

4. Заика, А. А. Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме «Управляемое приложение»: учебное пособие / А. А. Заика. — 3-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 238 с. — ISBN 978-5-4497-0925-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102061.html>

б) дополнительная учебная литература

1. Молочков В.П. Microsoft PowerPoint 2010 [Электронный ресурс]/ Молочков В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2017.— 277 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52171>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Туктамышев, В. С. Пакеты прикладных программ: учебно-методическое пособие/ В. С. Туктамышев. — Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2017. — 65 с. — ISBN 978-5-398-01906-3. — Текст: электронный// Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110379.html>

3. Круз, Р. Л. Структуры данных и проектирование программ/ Р. Л. Круз. — 4-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2021. — 766 с. — ISBN 978-5-93208-560-8. — Текст: электронный// Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109436.html>

4. Широков, А. И. Информатика: разработка программ на языке программирования Питон: базовые языковые конструкции: учебник/ А. И. Широков, М. О. Пышняк. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-907226-76-0. — Текст: электронный// Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106713.html>

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид деятельности	Методические указания по организации деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале,

	необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений обучающихся. Формы и виды самостоятельной работы: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, зачету, Зачет с оценкой); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, тесты; выполнение творческих заданий). Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в сети Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить

	<p>индивидуальные и групповые консультации. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Контроль самостоятельной работы предусматривает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; • валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); • дифференциацию контрольно-измерительных материалов. <p>Формы контроля самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; • организация самопроверки, • взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; • проведение письменного опроса; • проведение устного опроса; • организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой; • защита отчетов о проделанной работе.
Опрос	<p>Опрос - это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Проблематика, выносимая на опрос определена в заданиях для самостоятельной работы обучающегося, а также может определяться преподавателем, ведущим семинарские занятия. Во время проведения опроса обучающийся должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога.</p>
Коллоквиум	<p>Коллоквиум (от латинского colloquium – разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий, беседа преподавателя с учащимися на определенную тему из учебной программы. Цель проведения коллоквиума состоит в выяснении уровня знаний, полученных учащимися в результате прослушивания лекций, посещения семинаров, а также в результате самостоятельного изучения материала. В рамках поставленной цели решаются следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выяснение качества и степени понимания учащимися лекционного материала; • развитие и закрепление навыков выражения учащимися своих мыслей; • расширение вариантов самостоятельной целенаправленной подготовки учащихся; • развитие навыков обобщения различных литературных источников; • предоставление возможности учащимся сопоставлять разные точки зрения по рассматриваемому вопросу. <p>В результате проведения коллоквиума преподаватель должен иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о качестве лекционного материала; • о сильных и слабых сторонах своей методики чтения лекций; • о сильных и слабых сторонах своей методики проведения семинарских занятий; • об уровне самостоятельной работы учащихся; • об умении обучающихся вести дискуссию и доказывать свою точку зрения;

	<ul style="list-style-type: none"> • о степени эрудированности учащихся; • о степени индивидуального освоения материала конкретными обучающимися. <p>В результате проведения коллоквиума обучающийся должен иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об уровне своих знаний по рассматриваемым вопросам в соответствии с требованиями преподавателя и относительно других студентов группы; • о недостатках самостоятельной проработки материала; • о своем умении излагать материал; • о своем умении вести дискуссию и доказывать свою точку зрения. <p>В зависимости от степени подготовки группы можно использовать разные подходы к проведению коллоквиума. В случае, если большинство группы с трудом воспринимает содержание лекций и на практических занятиях демонстрирует недостаточную способность активно оперировать со смысловыми единицами и терминологией курса, то коллоквиум можно разделить на две части. Сначала преподаватель излагает базовые понятия, содержащиеся в программе. Это должно занять не более четверти занятия. Остальные три четверти необходимо посвятить дискуссии, в ходе которой обучающиеся должны убедиться и, главное, убедить друг друга в обоснованности и доказательности полученного видения вопроса и его соответствия реальной практике. Если же преподаватель имеет дело с более подготовленной, самостоятельно думающей и активно усваивающей смысловые единицы и терминологию курса аудиторией, то коллоквиум необходимо провести так, чтобы сами обучающиеся сформулировали изложенные в программе понятия, высказали несовпадающие точки зрения и привели практические примеры. За преподавателем остается роль модератора (ведущего дискуссии), который в конце «лишь» суммирует совместно полученные результаты.</p>
Тестирование	<p>Контроль в виде тестов может использоваться после изучения каждой темы курса. Итоговое тестирование можно проводить в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности; • письменных ответов, т.е. преподаватель задает вопрос и дает несколько вариантов ответа, а обучающийся на отдельном листе записывает номера вопросов и номера соответствующих ответов. <p>Для достижения большей достоверности результатов тестирования следует строить текст так, чтобы у обучающихся было не более 40 – 50 секунд для ответа на один вопрос. Итоговый тест должен включать не менее 60 вопросов по всему курсу. Значит, итоговое тестирование займет целое занятие. Оценка результатов тестирования может проводиться двумя способами:</p> <p>1) по 5-балльной системе, когда ответы студентов оцениваются следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «отлично» – более 80% ответов правильные; - «хорошо» – более 65% ответов правильные; - «удовлетворительно» – более 50% ответов правильные. <p>Обучающиеся, которые правильно ответили менее чем на 70% вопросов, должны в последующем пересдать тест. При этом необходимо проконтролировать, чтобы вариант теста был другой;</p> <p>2) по системе зачет-незачет, когда для зачета по данной дисциплине достаточно правильно ответить более чем на 70% вопросов.</p>
Подготовка к зачету с оценкой	При подготовке к зачету с оценкой необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Основное в

	<p>подготовке к сдаче зачета с оценкой по дисциплине - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет с оценкой. При подготовке к сдаче зачета с оценкой обучающийся весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету с оценкой, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. Подготовка к зачету с оценкой включает в себя три этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельная работа в течение семестра; • непосредственная подготовка в дни, предшествующие Зачет с оценкой по темам курса; • подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах (тестах) зачета с оценкой. <p>Для успешной сдачи зачета с оценкой по дисциплине обучающиеся должны принимать во внимание, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> • все основные вопросы, указанные в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; • указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы студентом; • семинарские занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценке на зачет с оценкой; • готовиться к зачету с оценкой необходимо начинать с первой лекции и первого семинара.
--	--

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация образовательного процесса по дисциплине «Графические пакеты прикладных программ» осуществляется в следующих аудиториях:

Конференц-зал. Кабинет № 203 оснащенный оборудованием:

(Ноутбук – 1 шт.; Проектор – 2 шт.; Экран – 2 шт.; Телевизор – 1 шт.; Стенды- 6 шт. Стол – 16 шт.; Стул – 70 шт.; WEB-камера – 1 шт.;

Беспроводной микрофон – 1 шт.; Колонки – 2 шт.

Проецируемый экран – 1 шт.; Усилитель для колонок - 1 шт.; Система Video Port; Система Skype)

Для проведения **практических и семинарских занятий** используется аудитория для семинарских и практических занятий **№ 308**, оснащенная оборудованием:

Учебный стул - 28 шт.; Офисный стол - 1 шт.; Офисный стул - 1 шт.; Шкаф - 1 шт.; Стенд - 7 шт.; Учебная доска - 1шт.; Калькулятор - 15 шт.; Набор для «Математических дисциплин» - 1 компл.; Ноутбук - 1 шт.; Экран - 1 шт.; Учебный стол - 14 шт.; Проектор - 1 шт., Трибуна – 1 шт.

Для **консультаций** используется аудитория для групповых и индивидуальных консультаций **№ 405**, оснащенная оборудованием: Интерактивная доска – 1шт, Проектор 1шт

Учебный стол – 10 шт.; Студенческая лавка (на 3 посадочных места) – 10 шт.; Офисный стол -1 шт.; Офисный стул – 1 шт.; Стенд – 6 шт.; Учебная доска -1 шт.

Для проведения **аттестаций** используется аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации **№ 608**, оснащенная оборудованием:

Учебная доска – 1 шт.; Учебный стол – 16 шт.; Учебный стул – 32 шт.; Офисный стол -1; шт.; Офисный стул – 1 шт.; Стенд – 10 шт.; Трибуна -1 шт.

Для **самостоятельной работы студентов** используется аудитория **№ 305**, оснащенная оборудованием:

Учебный стол – 12 шт.; Учебный стул – 24 шт.; Офисный стол – 1 шт.; Офисный стул – 1 шт.; Шкаф – 1 шт.; Стенд – 5 шт.; Учебная доска – 1 шт.; Ноутбук – 1 шт.; Принтер – 1 шт.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

10.1 Лицензионное программное обеспечение:

1. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional — OEM-лицензии (поставляются в составе готового компьютера);
2. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional — OEM-лицензии (поставляются в составе готового компьютера);
3. Программный пакет Microsoft Office 2010 Professional
4. Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security;
5. 1С: Бухгалтерия 8 учебная версия;
6. Project Expert

10.2. Электронно-библиотечная система:

Электронная библиотечная система (ЭБС): <http://www.iprbookshop.ru>

10.3. Современные профессиональные баз данных:

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>
2. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru>
3. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>
4. Национальная электронная библиотека <http://www.nns.ru/>
5. Электронные ресурсы Российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru/ru/root3489/all>
6. Web of Science Core Collection — политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных — <http://webofscience.com>
7. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>
8. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>
9. www.minfin.ru Сайт Министерства финансов РФ
10. <http://gks.ru> Сайт Федеральной службы государственной статистики
11. www.skrin.ru База данных СКРИН (крупнейшая база данных по российским компаниям, отраслям, регионам РФ)
12. www.cbr.ru Сайт Центрального Банка Российской Федерации
13. <http://moex.com/> Сайт Московской биржи
14. www.fcsf.ru Официальный сайт Федеральной службы по финансовым рынкам (ФСФР)
15. www.rbc.ru Сайт РБК («РосБизнесКонсалтинг» - ведущая российская компания, работающая в сферах масс-медиа и информационных технологий)
16. www.expert.ru Электронная версия журнала «Эксперт»
17. <http://ecsn.ru/> «Экономические науки»

10.4. Информационные справочные системы:

1. www.consultant.ru Справочная правовая система КонсультантПлюс
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
3. www.garant.ru Информационно-правовая система Гарант

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению обучающегося разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья библиотека комплектует фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению их здоровья, предоставляет возможность удаленного использования электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в ЧОУ ВО «ИНУПБТ». В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале, оборудованные программами не визуального доступа к информации, экранными увеличителями и техническими средствами усиления остаточного зрения: Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная лупа; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранный диктор; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная клавиатура; экранная лупа OneLoupe; речевой синтезатор «Голос».

12. Лист регистрации изменений

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета от «31» августа 2022г. протокол № 1

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена решением Ученого совета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 19.09.2017 №922	Протокол заседания Ученого совета от «31» августа 2022 года протокол №1	31.08.2022
2.	Актуализация рабочей программы	Протокол заседания секции «Прикладной информатики и математики» №1 от 30.08.2022 года	30.08.2022

3.			
----	--	--	--