

**ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

Курский филиал федерального государственного образовательного бюджетного
учреждения высшего образования
Кафедра «Менеджмента и информационных технологий»

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

А.Е. Ильин
« 28 » 02 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии хранения данных

Направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»

Год утверждения программы: 2023

*Рекомендовано Ученым советом
Курского филиала Финуниверситета
(протокол № 60 от «28» февраля 2023 г.)*

*Одобрено кафедрой «Менеджмент и информационные технологии»
(наименование кафедры)
(протокол № 25 от «27» июня 2023 г.)*

Курск 2023

Содержание

Содержание	2
1. Наименование дисциплины.....	3
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенции) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.....	3
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	4
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	4
5.1 Содержание дисциплины.....	4
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	9
Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
7.1 Вопросы для подготовки к зачету	11
7.2 Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции,	14
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	17
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	18
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	18
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	18
11. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения:	18
11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	18
11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации.....	19
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	19

1. Наименование дисциплины

Технологии хранения данных

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенции) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика». Профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе». Форма обучения: очно-заочная 2023 год приема

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения
ПКН-12	Способность применять вычислительное оборудование, системы хранения данных и инфраструктуры решения центров обработки данных	1. Проводит анализ литературы для поиска способов и методов применения информационных технологий в бизнесе и государственном управлении.	1. Знать: современные информационные технологии обработки данных; Уметь: принимать решение в выборе информационных технологий для обработки данных; 2. Знать: современное состояние программного обеспечения профессиональной области; Уметь: грамотно использовать программные продукты при решении профессиональных задач; 3. Знать: специфику и особенности прикладных программных продуктов, используемых в профессиональной области; Уметь: оценить и оптимально выбрать из имеющихся прикладных программных продуктов программное обеспечение, позволяющее эффективно решить поставленную задачу; 4. Знать: современное прикладное программное обеспечение. Уметь: применять на практике прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии хранения данных» относится к циклу математики и информатики 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»

4. Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

2023 год приема, очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 2 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	<i>бз.е., 216 ч</i>	<i>бз.е., 216 ч</i>
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	36	36
<i>Лекции</i>	12	12
<i>Семинары, практические занятия</i>	24	24
<i>Самостоятельная работа</i>	180	180
Вид текущего контроля	<i>Контрольная работа</i>	<i>Контрольная работа</i>
Вид промежуточной аттестации	<i>экзамен</i>	<i>экзамен</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1 Содержание дисциплины

Тема 1. Информация и знания в бизнесе. Информационные ресурсы организации.

Данные, информация, знания. Бизнес-информация, ее виды и свойства. Роль бизнес-информации в организации. Информационные ресурсы, информационные продукты и услуги. Информационные ресурсы организации, их виды. Государственные и коммерческие информационные ресурсы, и их использование для получения информации, характеризующей деятельность коммерческих компаний на примере СПАРК, Bloomberg, Thompson Reuters. Понятие и структура правовой информации (официальная, неофициальная, информация индивидуально-правового характера).

Тема 2 Технологии поиска и анализа информации в справочно-правовых системах Понятие справочно-правовых систем. Классификация справочно-правовых систем, обзор российского рынка. Технологии реализации справочно-правовых систем. Функционал справочно-правовых систем. Задачи, решаемые с помощью справочно-правовых систем. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. Информационные ресурсы системы. Возможности системы. Различные виды поиска и сохранения информации. Аналитические материалы КонсультантПлюс. Справочно-

правовая система Гарант. Информационно-правовое обеспечение. Основные виды задач и способы их решения.

Тема 3. Технологии и системы подготовки текстовых документов
Форматы текстовых документов и их особенности. Общие требования стандартов к оформлению текстовых документов. Управленческая документация и ее назначение. Научная документация. ГОСТ 7.32-2001. Работа с текстовыми документами. Средства автоматизации подготовки документов. Текстовый процессор MS Word и его возможности при подготовке управленческой и научной документации. Технологии стилевого оформления текстов. Подготовка сложных документов. Шаблоны и их применение. Подготовка писем и рассылок. Редакторская правка и управление примечаниями. Публикация документов в Web. Работа с документами в формате pdf. Коллективная работа с текстовыми документами. Защита текстовых документов. Использование макроккоманд при работе с текстом. OLE-технологии интеграции данных и их использование во всех приложениях MS Office.

Тема 4. Технологии обработки и анализа информации табличных документов
Табличные документы как форма представления управленческой и научной информации. Технологии работы с табличными документами. Основные требования к оформлению табличных документов: понятие и структура таблицы, основные требования к форме и построению таблиц. Табличный процессор: виды и основные возможности. Общая характеристика современных табличных процессоров. Настройка табличного процессора MS Excel и установка параметров. Операции с рабочей книгой и ее элементами, изменение свойств элементов. Выражения и операции. Способы адресации: абсолютные и относительные адреса. Имена ячеек и диапазонов. Форматы данных. Автоматизация ввода данных. Форматирование таблиц. Стилизовое оформление таблиц. Сортировка данных. Фильтры и фильтрация данных. Промежуточные итоги. Условное форматирование, управление правилами. Вычисления в электронных таблицах. Использование встроенных функций. Категории функций. Применение встроенных функций для финансового анализа и статистических вычислений. Функции массивов. Графические инструменты для визуализации информации в электронных таблицах. Построение диаграмм различных типов. Спарклайны. Использование диаграмм для решения задач аппроксимации и прогнозирования. Линия тренда, уравнение линии тренда. Применение электронных таблиц для анализа данных. Консолидация данных, сводные таблицы и диаграммы. Списки и работы с ними. Элементы сценарного анализа. Решение уравнений (подбор параметра), решение задач оптимизации (надстройка «Поиск решения»). Статистический анализ с использованием надстройки «Пакет анализа». Модель данных MS Excel. Создание и использование макроккоманд (макросов) в MS Excel. Средства защиты табличных документов.

Тема 5. Технологии подготовки компьютерных презентаций
Понятие и назначение презентации. Процесс создания презентации.

Особенности создания презентации о компании с использованием корпоративного дизайна. Базовые инструменты создания презентаций: рисунки, таблицы, графики. Соответствие задач презентации используемым объектам. Правила построения текстовых слайдов и проектирование слайдов с рисунками. Стилизовое оформление презентации. Возможности использования анимации в бизнеспрезентациях. Основные ошибки презентаций. Обзор рынка инструментов для построения презентаций, использование онлайнсервисов Prezi и Canva. Система презентационной графики MS PowerPoint: назначение, возможности, интерфейс. Технология работы в среде MS PowerPoint.

Тема 6. Основы технологий совместной (коллективной) работы
Планирование и организация рабочего времени с помощью технологий коллективной работы. Принципы тайм-менеджмента как основа эффективной коллективной работы. «Облачные» технологии для организации процедур размещения и хранения информации (OneDrive, Google Диск, Яндекс Диск), совместной работы с документами (Office 365, Google Docs). MS Outlook как средство поддержки почтовых сервисов, планирования, организации деятельности и контроля исполнения работ. Настройка календаря, контактов, личных и корпоративных мероприятий. Планирование, ведение и учет задач. Организация совместного доступа сотрудников организации.

5.2 Учебно-тематический план

2023г. приема, очно-заочная, 2 семестр

№ п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости и
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия	Занятия в интерактивных формах		
1	Тема 1. Информация и знания в бизнесе. Информационные ресурсы организации.	36	6	2	4	-	30	Обсуждение. Опрос. Выполнение и защита практических заданий.
2	Тема 2 Технологии поиска и анализа информации в справочно-правовых системах	36	6	2	4	-	30	Обсуждение. Опрос. Выполнение и защита практических заданий.

3	Тема 3. Технологии и системы подготовки текстовых документов	36	6	2	4	-	30	Обсуждение. Опрос. Выполнение и защита практических заданий.
4	Тема 4. Технологии обработки и анализа информации табличных документов	36	6	2	4	-	30	Обсуждение. Опрос. Выполнение и защита практических заданий.
5	Тема 5. Технологии подготовки компьютерных презентаций	36	6	2	4	-	30	Обсуждение. Опрос. Выполнение и защита практических заданий.
6	Тема 6. Основы технологий совместной (коллективной) работы	36	6	2	4	-	30	Обсуждение. Опрос. Выполнение и защита практических заданий.
	В целом по дисциплине	216	36	12	24	-	180	Контрольная работа

В

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
Тема 1. Информация и знания в бизнесе. Информационные ресурсы организации.	1. Информационные ресурсы организации и их роль в обеспечении деятельности коммерческой компании. 2. Доступ к международным электронным ресурсам через БИК Финансового Университета на примере Bloomberg Professional и Thompson Reuters. Анализ финансовых показателей компаний мирового и российского ИТ-рынков. 3. Система Профессионального Анализа Рынка и Компаний (СПАРК) и ее применение для проверки контрагентов, управления кредитными и налоговыми рисками, маркетинга,[1,2]	Обсуждение. Опрос. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 2 Технологии поиска и анализа информации в справочно-правовых системах	1. СПС КонсультантПлюс - информационные ресурсы и аналитические возможности системы. 2. СПС КонсультантПлюс - различные виды поиска и сохранения информации. Решение практических задач. 3. СПС Гарант. Информационно-правовое обеспечение. 4. СПС Гарант. Виды поиска, инструменты анализа, решение практических задач по поиску актуальной информации по законодательству в сфере ИКТ [1,2]	Обсуждение. Опрос. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 3. Технологии и системы подготовки текстовых документов	1. Назначение и функции текстовых процессоров. 2. Настройка параметров MS Word. Редактирование и	Обсуждение. Опрос. Выполнение и защита практических заданий.

В

В

В

	форматирование документа. 3. Использование встроенных стилей. Разработка собственных стилей. 4. Создание шаблонов документов, содержащих заданный набор стилей. 5. Разработка документов, включающих различные объекты и сложное форматирование. Использование OLE-технологии. 6. Правила оформления документов по ГОСТ. Оформление курсовых работ и ВКР. Подготовка оглавлений, списка источников, списков иллюстраций и таблиц с учетом требований ГОСТ. 7. Подготовка серийных писем. Защита документа. 8. Публикация подготовленных документов в сети.[1,2]	
Тема 4. Технологии обработки и анализа информации табличных документов	1. Электронные таблицы и работа с ними. Аналитические возможности MS Excel. 2. Работа с данными в MS Excel. Автоматизация ввода данных. Импорт данных из файлов различных типов. 3. Формулы в MS Excel. Абсолютная и относительная адресация. 4. Форматы данных. Аналитические возможности условного форматирования. Цветовые шкалы, значки, правила и управление правилами. 5. Встроенные функции. Категории функций. Решение задач финансового анализа с использованием финансовых функций. 6. Визуализация табличных данных. Построение диаграмм, их редактирование и форматирование. Построение трендов. Прогнозирование. 7. Консолидация данных. 8. Сводные таблицы и сводные диаграммы. 9. Элементы сценарного анализа: подбор параметра, построение таблиц данных, разработка сценариев и управление ими. 10. Решение задач оптимизации (настройка «Поиск решения») 11. Статистический анализ, использование надстройки «Пакет анализа». 12. Разработка и редактирование макросов. Элементы VBA. [1,2,3,4]	Обсуждение. Опрос. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 5. Технологии подготовки компьютерных презентаций	1. Различные системы подготовки презентаций. 2. Система презентационной графики MS PowerPoint: назначение, возможности, интерфейс. 3. Технология работы в среде MS PowerPoint. 4. Базовые инструменты создания презентаций: рисунки, таблицы, графики. 5. Правила построения текстовых слайдов и проектирование слайдов с рисунками. 6. Стилизовое оформление презентации. 7. Подготовка бизнес-презентации с использованием корпоративного дизайна. [1,2,5,6]	Обсуждение. Опрос. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 6. Основы технологий совместной (коллективной) работы	1. Облачные технологии. Различные модели сервисов, предоставляемых пользователям (SAAS, IAAS, PAAS). 2. Использование облачных технологий для организации процедур размещения и хранения информации, совместной работы с документами на примере GoogleDocs, Google Диск. 3. MS Outlook – настройки и возможности. 4. Планирование задач и мероприятий в MS Outlook. Организация совместной работы сотрудников организации в MS Outlook. [1,2]	Обсуждение. Опрос. Выполнение и защита практических заданий.

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

Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

В

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Информация и знания в бизнесе. Информационные ресурсы организации.	Информационные ресурсы Финансового университета.	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Выполнение домашних заданий
Тема 2 Технологии поиска и анализа информации в справочно-правовых системах	Классификация справочно-правовых систем, обзор российского рынка. Технологии реализации справочно-правовых систем. Подготовка к Олимпиаде компаний КонсультантПлюс и Гарант	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Выполнение домашних заданий
Тема 3. Технологии и системы подготовки текстовых документов	Форматирование текста. Средства автоматизации подготовки документов. Подготовка сложных документов. Коллективная работа с текстовыми документами. Редакторская правка и управление примечаниями.	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Выполнение домашних заданий
Тема 4. Технологии обработки и анализа информации табличных документов	Форматирование элементов таблицы. Сортировка данных. Фильтры и фильтрация данных. Графические инструменты для визуализации информации электронных таблицах.	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Выполнение домашних заданий
Тема 5. Технологии подготовки компьютерных презентаций	Стилевое оформление презентации. Возможности использования анимации в бизнес-презентациях. Онлайн-сервисы для разработки презентаций	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Выполнение домашних заданий
Тема 6. Основы технологий совместной (коллективной) работы	Работа в MS Office 365 с использованием OneDrive. Планирование и организация рабочего времени с помощью технологий коллективной работы. Принципы тайм-менеджмента как основа эффективной коллективной работы.	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. Выполнение домашних заданий

В

Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Предусмотрено выполнение комплексной самостоятельной работы, направленной на сбор, обработку, сохранение и презентацию информации. Работа предусматривает изучение IT-рынка с точки зрения специалиста, подбирающего программное обеспечение для коммерческой компании, выбор компании-поставщика информационных систем (программного обеспечения) или изучение рынка труда IT-специалистов.

Пример сквозной контрольной работы по изучению рынка труда IT-специалистов:

1. Формирование команды, состоящей из 3-4 студентов (один из них выбирается руководителем), распределение работ, составление матрицы RACI.

2. Сбор информации по 3-4 позициям на рынке труда (по числу студентов) в одном из федеральных округов с использованием информационных ресурсов сети Интернет и информационных ресурсов, доступных через БИК Финансового университета.

3. Формирование таблиц в книге MS Excel в соответствии с заданием, форматирование таблиц и подготовка диаграмм. Анализ полученных данных с использованием аналитических инструментов MS Excel.

4. Подготовка аналитической записки в MS Word, содержащей собранные данные и выводы, полученные после их аналитической обработки. Записка оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017, таблицы и диаграммы, подготовленные в MS Excel, внедряются в текст с использованием технологии OLE.

5. Подготовка презентации работы и защита работы перед преподавателем и студентами группы.

Пример сквозной контрольной работы по выбору поставщика программного обеспечения:

1. Формирование команды, состоящей из 3-4 студентов (один из них выбирается руководителем), распределение работ, составление матрицы RACI.

2. Сбор информации по 3-4 компаниям (по числу студентов), работающим с заданными системами (по варианту задания) в одном из центров федеральных округов с использованием информационных ресурсов сети Интернет и информационных ресурсов, доступных через БИК Финансового университета (СПАРК, Bloomberg, Thompson Reuters).

3. Формирование таблиц в книге MS Excel в соответствии с заданием, форматирование таблиц и подготовка диаграмм. Анализ полученных данных с использованием аналитических инструментов MS Excel.

4. Подготовка аналитической записки в MS Word, содержащей собранные данные и выводы, полученные после их аналитической обработки. Записка оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017, таблицы и диаграммы, подготовленные в MS Excel, внедряются в текст с использованием технологии OLE.

5. Подготовка презентации работы и защита работы перед преподавателем и студентами группы.

Пример сквозной контрольной работы по выбору программного обеспечения для коммерческой компании:

1. Формирование команды, состоящей из 3-4 студентов (один из них выбирается руководителем), распределение работ, составление матрицы RACI.

2. Сбор информации по 3-4 программным продуктам (по числу студентов), удовлетворяющих требованиям компании (по варианту задания) и их поставщикам, в одном из центров федеральных округов с использованием информационных ресурсов сети Интернет и

информационных ресурсов, доступных через БИК Финансового университета (СПАРК, Bloomberg, Thompson Reuters).

3. Формирование таблиц в книге MS Excel в соответствии с заданием, форматирование таблиц и подготовка диаграмм. Анализ полученных данных с использованием аналитических инструментов MS Excel.

4. Подготовка аналитической записки в MS Word, содержащей собранные данные и выводы, полученные после их аналитической обработки. Записка оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017, таблицы и диаграммы, подготовленные в MS Excel, внедряются в текст с использованием технологии OLE.

5. Подготовка презентации работы и защита работы перед преподавателем и студентами группы.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2. «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

7.1 Вопросы для подготовки к зачету

1. Сравните данные, информацию и знания. Перечислите виды и свойства бизнес-информации.

2. Опишите информационные ресурсы организации, их состав, поясните разделение на внешние (классифицируйте их) и внутренние ресурсы и приведите примеры всех видов информационных ресурсов.

3. Укажите, какие виды правовой информации вы знаете, приведите ее структуру. Сравните виды правовой информации. Что входит в состав справочно-правовых систем, какой функционал они должны иметь и какие проблемы решаются с их помощью?

4. Укажите основные свойства и параметры справочно-правовых систем, приведите их классификацию. Какие справочно-правовые системы сейчас присутствуют на российском рынке, сравните их функциональные возможности с государственной информационной системой правовой информации.

5. Укажите основные функциональные возможности справочно-правовой системы КонсультантПлюс. Как устроена структура общероссийской сети распространения правовой информации КонсультантПлюс. Что включает в себя юридическая обработка документа?

6. Укажите основные инструменты поиска информации в системе КонсультантПлюс. Сравните их функционал и назначение. Какие аналитические возможности включены в систему КонсультантПлюс.

7. Укажите, какие существуют категории систем подготовки текстовых документов, сравните их функциональные возможности и приведите примеры программных продуктов, относящихся к каждой из них.

8. Приведите примеры присутствующих на российском рынке текстовых процессоров и опишите их специфические особенности (MS Word, МойОфис Текст, OpenOffice Writer, LibreOffice).

9. Укажите, каким государственным стандартам должны удовлетворять научные, экономические, управленческие документы.

10. Укажите, какие функциональные возможности MS Word позволяют настроить разделы документа, осуществлять форматирование документа в целом (или его разделов), его абзацы и отдельные символы.

11. Укажите, какие функциональные возможности MS Word позволяют форматировать таблицы, использовать формулы для вычислений в таблицах, а также размещать и редактировать в документе различные объекты.

12. Опишите суть технологии OLE и приведите примеры ее использования в приложениях MS Office.

13. Укажите, как в MS Word осуществляется стилевое оформление текста, подготовка собственных стилей и создание автоматических оглавлений и списков иллюстраций.

14. Укажите, как в MS Word используют шаблоны документов и другие средства автоматизации подготовки документов.

15. Опишите возможности подготовки рассылок в MS Word.

16. Укажите, как реализованы в MS Word публикация документов в Web и коллективная работа с текстовыми документами.

17. Укажите, в каких случаях для работы с данными рационально использовать электронные таблицы, и приведите обобщенную технологию работы с ними. Приведите примеры программных продуктов для работы с таблицами.

18. Укажите, какие аналитические возможности предоставляет пользователю MS Excel? Перечислите наиболее важные инструменты и надстройки, приведите примеры решаемых с их помощью классов задач.

19. Укажите возможности ввода данных в MS Excel, поясните, из файлов каких типов и каким образом могут быть импортированы данные, и каковы возможности автоматизации при ручном вводе данных в лист.

20. Опишите возможности условного форматирования данных в MS Excel. Поясните, в каких случаях используют управление правилами.

21. Укажите, какие категории встроенных функций используются в MS Excel, опишите область применения финансовых функций и функций, предназначенных для построения прогнозов и функций категории Статистические.

22. Укажите, какие возможности визуализации информации предоставляет MS Excel.

23. Опишите возможности MS Excel в области построения диаграмм различных типов. Приведите примеры диаграмм для визуализации решений различных типов задач.

- 24.Опишите инструмент Консолидация и его использование.
- 25.Укажите, как анализировать информацию в MS Excel с помощью сводных таблиц и диаграмм.
- 26.Опишите инструмент MS Excel «Подбор параметра», возможность его использования для построения таблиц данных.
27. Укажите, какие типы задач решаются с использованием надстройки MS Excel «Поиск решения». Приведите примеры.
- 28.Укажите особенности надстройки MS Excel «Пакет анализа» и приведите примеры задач, решаемых с ее помощью.
- 29.Укажите, какие программные продукты (включая размещенные в сети интернет) могут быть использованы для подготовки презентаций. Приведите примеры.
- 30.Сравните несколько (не менее трех) популярных онлайн-сервисов для разработки презентаций.
- 31.Опишите особенности разработки бизнес-презентации. Что такое корпоративный дизайн и в когда его использование необходимо?
- 32.Перечислите основные ошибки разработки презентаций. Приведите правило 10-20-30 и поясните особенности и ограничения его использования на практике.
- 33.Укажите основные возможности приложения MS PowerPoint и опишите последовательность действий при подготовке презентации в этом приложении.
- 34.Укажите, какие модели обслуживания существуют для пользователей облачных сервисов.
- 35.Укажите, какие возможности предоставляет MS Outlook как средство поддержки почтовых сервисов, планирования, организации деятельности и контроля исполнения работ.
- 36.Опишите использование MS Outlook для организации коллективной работы.

Примерные практико-ориентированные задания к зачету:

Задание 1

Supra

Создать рекламный ролик с помощью сервиса supra для любой организации Курской области

Задание 2

Canva

Создать визитную карточку с помощью сервиса Canva

Задание 3

Canva

Создать буклет с помощью сервиса Canva

Задание 4

Web

Проверка посещаемости сайта онлайн сервисами на примере любого предприятия г. Курска

7.2 Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции,

Направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика». Профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе». Форма обучения: очно-заочная 2021год приема

Код компетенции	Наименование компетенции	Типовые задания
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных. Задание 1 Создайте документ MS Word, назовите его Группа_Фамилия. Скопируйте в документ текст из предоставленного преподавателем файла *.txt. 1.Отформатируйте текст в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017. 2.Подготовьте собственный стиль абзаца, содержащий не менее 6-ти элементов форматирования, заданных явно, сохраните стиль под названием Фамилия_абзац и отформатируйте с его помощью документ. Стиль должен соответствовать ГОСТ Р 7.0.97-2017. 3.Подготовьте стили заголовков трех уровней с нумерацией по ГОСТ Р 7.0.97-2017. Сохраните их с названиями Фамилия_Заголовок1, Фамилия_Заголовок2, Фамилия_Заголовок3. 4.Разместите в тексте 4 из приведенных в папке Задание_1 изображения. Обеспечьте выравнивание и обтекание текстом слева или справа, подберите правильный размер изображений. 5.Создайте подписи к размещенным рисункам, отформатируйте их с помощью соответствующего стиля и постройте список иллюстраций в конце документа. Задание 2 Примените MS Excel для построения дэшборда на основании полученных от преподавателя в текстовом файле исходных данных о деятельности российской IT-компанияи. 2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ. Задание 1 Для решения задач используйте СПС КонсультантПлюс или Гарант. Каждую решенную задачу подтверждайте скриншотом или несколькими, экспортируйте в документ текст фрагмента документа, подтверждающего ответ, и записывайте ответ в явной форме. Оформите документ в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017. 1. Какой Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при применении информационных технологий? Где и когда он был опубликован? Сколько у него недействующих редакций? Если он содержит определение сайта в сети интернет и владельца сайта, приведите их. 2. Выясните, как повлияет на налогообложение и бухучет грузоотправителя ситуация, когда он по условиям договора перевозки страхует переданный к перевозке груз. 3. Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи. Задание 1 Подготовьте электронную рассылку приглашений на студенческую научную конференцию для студентов и преподавателей, представленных в списке MS Outlook (15- 20 записей). Приглашение должно содержать не менее трех полей слияния и не менее двух правил. Оформление и дизайн в зависимости от тематики конференции. 4. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач. Задание 1 В системе Спарк-интерфакс воспользуйтесь сервисом Выборки –

		Страховые компании России, Ранжирование страховых компаний. Постройте отчет по 4-5 основным показателям по своему выбору. Экспортируйте отчет в MS Excel. Задание 2 Полученный в предыдущем задании отчет визуализируйте с использованием технологии построения дэшборда на основе сводных таблиц, представьте элементы срезов и сводные KPI. Определите оптимальное количество диаграмм и табличных данных в отчете самостоятельно, не нарушая правила построения дэшбордов
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации Задание 1 Проведите проверку выбранного контрагента с использованием системы СПАРК, обработайте полученную информацию и сохраните ее в виде презентации выполненной в строгом официальном стиле, с использованием логотипа компании и корпоративного дизайна (если есть), навигацию по слайдам сделайте с помощью кнопок, на втором слайде презентации подготовьте список слайдов на основе гиперссылок. 2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу варибельности Задание 1 Создайте книгу MS Excel. Используя сценарный анализ, решите задачу и оформите отчет. В отчете должны быть подписаны все аргументы (исходные данные) и выделены результаты (ответ на вопрос задачи). Рассматривая варианты ипотечного кредитования, гражданин Иванов выбрал квартиру стоимостью 8 млн. рублей. На первоначальный взнос у него есть 1,5 млн. руб. С использованием сценарного анализа выясните, какими будут ежемесячные платежи и переплата при получении недостающей суммы на 7, 10, 15, 20, 30 лет при условии, что годовой процент по ипотеке 9,6 на срок до 10 лет включительно и 8,2 на большие сроки. Сделайте выводы по результатам вычислений и запишите их. 3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп. Задание 1 Объясните понятие «программное обеспечение» (ПО), классифицируйте программное обеспечение по сферам применения, приведите примеры для каждого класса (вида) 4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. Задание 1 Используя систему Спарк-интерфакс, составьте отчет по структуре и финансовому анализу АО «Почта-Банк». В отчет включить информацию о структуре и положении банка в ней, руководстве, дочерних компаниях и филиалах банка, краткий отчет о деятельности банка, общие сведения о балансовых показателях, кредитные рейтинги, графики и коэффициенты, риски. Экспортировать отчет в Word. Подготовить вывод о современном состоянии банка. 5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания. Задание 1 Создайте книгу MS Excel. Решите

		задачу и оформите отчет. В отчете должны быть подписаны все аргументы (исходные данные) и выделены результаты (ответ на вопрос задачи). Заем в 680 тыс. руб. погашается равномерными периодическими платежами по 75 тыс. руб. каждые полгода в течение семи лет. Определите годовую ставку процента. С помощью сценарного анализа выясните, как изменится ставка, если срок погашения будет 5, 6, 8 лет, а периодические платежи будут изменены на 100 тыс. руб. при сроке погашения, меньшем 8 лет.
УК-11	Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения	1. Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации. Задание 1 Скачайте книгу MS Excel с исходными данными о работе компании. Создайте модель данных из трех имеющихся в ней таблиц, связав их по соответствующим полям. Вычислите и визуализируйте с помощью сводных таблиц и диаграмм: 1. Сколько заказов приняли сотрудники, работающие на каждой из должностей 2. Сколько заказов прошло через каждое отделение 3. Сколько заказов было принято в каждом регионе 4. Как сотрудники, работающие на всех должностях, распределены по регионам 5. Объем заказов (сумма) за каждый день по каждому региону. 6. Сколько человек обслуживают каждый рынок сбыта 2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления. Задание 1 Производство выпускает изделия двух видов. Для изготовления изделий обоих видов используются металл и пластик. Общий запас металла - 3 т, пластика - 18 т. На одно изделие первого вида расходуется 5 кг металла и 3 кг пластика, а на одно изделие второго вида расходуется 3 кг металла и 2 кг пластика. За каждое реализованное изделие первого вида завод получает прибыль 3000р., второго – 4000р. Составьте план выпуска изделий, обеспечивающий заводу максимальную прибыль. 3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора Задание 1 Проанализируйте список MS Outlook потенциальных участников мероприятия и в соответствии с результатами анализа измените поля слияния и правила формирования приглашения. Подготовьте новую рассылку. 4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи. Задание 1 Откройте книгу *.xls, в ней приводятся данные о прибыли компании за несколько лет. 1. Рассчитайте: • Прибыль за каждый год, • Максимальную и минимальную прибыль по всем данным. 2. Спрогнозируйте, используя экспоненциальную зависимость, значение прибыли в первые два месяца 2019 года. Используйте для этой цели два различных метода. 3. Визуализируйте динамику изменения прибыли компании за 4 года и прогноз на 2 месяца с использованием диаграммы. Результаты расчетов отформатируйте и снабдите пояснительным текстом. 5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза

		при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов. Задание 1 Используя книги MS Excel с информацией о колл-центрах (JanuaryCalls и FebruaryCalls), консолидируйте данные о звонках в книге ConsolodateData, установив связь с исходными данными. Предварительно копировать информацию в одну книгу не разрешается. Полученные результаты изучите. Выявите время наиболее частых обращений по каждому колл-центру. Оформите найденные закономерности средствами условного форматирования (гистограммы, цветовое форматирование и пр.).
--	--	---

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

Нормативные акты

1. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011-2020 годы)" (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.05.2011 N 399).
2. Программа "Цифровая экономика Российской Федерации", утверждена распоряжением Правительства от 28 июля 2017 № 1632-р.
3. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, на 2017 – 2030 годы. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203.

Основная литература:

1. Информатика для экономистов: учебник для академического бакалавриата / под редакцией В. П. Полякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2014. — 524 с. — Текст : непосредственный. — То же. — 2019. - ЭБС Юрайт. - URL: <https://urait.ru/bcode/444745> (дата обращения: 06.08.2020). . — Текст : электронный.
2. Гобарева, Я.Л. Бизнес-аналитика средствами Excel: учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013, 2014, 2015. — 336 с. — Текст : непосредственный. - То же. — 2017. — ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/636239> (дата обращения: 06.08.2020). — Текст : электронный.

Дополнительная:

1. Информационные ресурсы и технологии в экономике: Учебное пособие / Финуниверситет ; под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - Москва: Вузовский учебник, 2013, 2016. - 462 с. — Текст : непосредственный. - То же. - 2013. - - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=342888> (дата обращения: 06.08.2020). - Текст : электронный.
2. Савина, С.В. Работа с табличным процессором Excel 2013 MS Office / С.В. Савина, М.М. Ниматулаев, Р.М. Магомедов; Финуниверситет; кафедра «Информатика и программирование». — Москва: Финуниверситет, 2014. — 80 с. — ЭБ Финуниверситета. - URL: <http://elib.fa.ru/rbook/SavinaExcel.pdf/view> (дата обращения: 06.08.2020). - Текст : электронный.
3. Скорочкина, Т.С. Информационные технологии визуализации бизнесинформации = Information technology of visualization of business information : учебное пособие / Т.С. Скорочкина. - Москва: Финуниверситет, 2017. - ЭБ Финуниверситета. — URL: http://elib.fa.ru/fbook/scorochkina_1786.pdf (дата обращения: 06.08.2020).. - Текст : электронный.
4. Точилкина, Т.Е. Практикум по моделированию и автоматизации исполнения бизнес-процессов = Workshop on modeling and automation of business processes: учебное пособие / Т.Е. Точилкина; Финуниверситет, Каф. Бизнес-информатики. - Москва: Финуниверситет, 2015. - 94 с. — Текст : непосредственный. - То же. — ЭБ Финуниверситета. - URL: <http://elib.fa.ru/rbook/tochilkina.pdf> (дата обращения: 06.08.2020). - Текст : электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.mse.ru> - Межбанковская фондовая биржа.
2. <http://www.cbr.ru> — Официальный сайт Центрального банка России (аналитические материалы).
3. <http://www.rbc.ru> - РосБизнесКонсалтинг (материалы аналитического и обзорного характера).
4. <http://www.budgetrf.ru> - Мониторинг экономических показателей;
5. www.government.ru - Официальный сайт Правительства Российской Федерации.
6. Электронная библиотека Финансового университета;
7. Научная электронная библиотека «eLibrary.ru»;
8. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»;
9. Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М» «Znaniium.com»;
10. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru».

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным
- использовать нормативные документы Финансового университета, а именно, положение о контрольной работе, утвержденные приказом № 611/о от 01 апреля 2014 года (см. сайт Финансового Университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая Правовая база Финуниверситета»; подраздел «Методическая работа» - «ПриказыФинуниверситета»);
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Windows, MicrosoftOffice.
2. Антивирус ESET EndpointSecurity

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
3. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
4. Электронно-библиотечная система Znaniium <http://www.znaniium.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>

6. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не предусмотрено.

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

Материально-техническая база, которой располагает Финансовый университет: аудиторный фонд, компьютерные классы и др.; ПК, информационные базы данных; интернет, финансовые калькуляторы, справочники, профессиональные программные продукты.