

**«Финансовый университет при Правительстве Российской
Федерации»
(Финуниверситет)**

Калужский филиал Финуниверситета

Кафедра «Бизнес – информатика и высшая математика»

«УТВЕРЖДАЮ»

**Директор Калужского филиала
Финуниверситета**



В.А. Матчинов

В.А. Матчинов

«27» июня 2024 г.

Н.В. Кузина

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.05 «Бизнес-информатика»,
профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе», очная форма.

*Рекомендовано Ученым советом Калужского филиала Финуниверситета
(протокол № 16 от 27.06. 2024 г.)*

Одобрено кафедрой «Бизнес – информатика и высшая математика»
Калужского филиала Финуниверситета
(протокол № 12 от 27 июня 2024 г.)


КАЛУГА 2024

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студентам, обучающимся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе» по очной форме.


В рабочей программе излагаются планируемые результаты освоения дисциплины, содержание дисциплины, тематика и содержание семинаров и практических занятий, технологии их проведения. В рабочей программе дисциплины приводится перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся, перечень основной и дополнительной литературы, а также ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

СОГЛАСОВАНО:

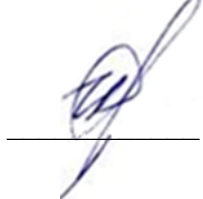
Заместитель директора
по учебно-методической работе
«27» июня 2024 г.

 /Орловцева О.М./

Начальник учебно-методического отдела
«27» июня 2024 г.

 /Толстикова В.С./

Заведующий кафедрой
«Бизнес-информатика и высшая математика»
«27» июня 2024 г.

 /Дробышева И.В./

Содержание

1. Наименование дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре)	8
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	8
5.1. Содержание дисциплины.....	8
5.2. Учебно-тематический план	11
5.3. Содержание практических и семинарских занятий	12
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	15
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	15
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю..	16
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	18
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	39
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	40
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	40
11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	40
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	410

1. Наименование дисциплины

«Информационные технологии в профессиональной деятельности».

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1

Компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.	Знать: современные информационные технологии обработки данных; Уметь: принимать решение в выборе информационных технологий для обработки данных
		2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.	Знать: современное состояние программного обеспечения профессиональной области; Уметь: грамотно использовать программные продукты при решении профессиональных задач;
		3. Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи	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. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач	Знать: современное прикладное программное обеспечение. Уметь: применять на практике прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации,	Знать: основные принципы описания состава и структуры данных и информации, а также методы её обработки

Компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
	и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации	Уметь: организовывать процесс поиска, хранения и обработки информации, используя технические средства
		2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу variability	Знать: современные приемы обоснования сущности происходящего, технологии анализа, обобщения и систематизации информации Уметь: применить на практике современные методы выявления закономерности, использовать современные технологии анализа, обобщения и систематизации информации.
		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.	Знать: эффективные способы идентификации общих свойств элементов, образующих группы Уметь: формулировать признак классификации, выделять соответствующие ему группы однородных «объектов».
		4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знать: способы грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Уметь: четко отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок.
		5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения	Знать: методические приемы, применяемые при системном анализе проблемы или объекта.

Компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
		ку зрения посредством и на основе системного описания.	Уметь: аргументированно и логично представлять свою точку зрения
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.	Знать: как сформулировать проблему Уметь: системно описать проблемную ситуацию
		2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.	Знать: принципы формулировки цели и задач исследования Уметь: обосновывать цель и задачи управления
		3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора	Знать – методы основы анализа ситуации Уметь – сформировать критерии и обосновать выбранное решение
		4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи.	Знать – как выбрать оптимальное решение из альтернативных вариантов Уметь – оценить критически последствия принимаемых решений
		5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач	Знать: приемы индукции и дедукции анализа и синтеза, декомпозиции и агрегирования Уметь: решать практические задачи управления и готовить аналитические отчеты

Компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
		управления и подготовке аналитических отчетов.	
		6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.	Знать: логику и последовательность проведения исследования Уметь: аргументированно изложить цель, задачи, теория, методы исследования и сделать на этой основе свои выводы
УК-15	Способность релевантно решаемым задачам использовать информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии для достижения целей, связанных с профессиональной деятельностью, обучением, участием в жизни общества и других сферах жизни	1.Самостоятельно выбирает и использует цифровые средства общения, осуществляет поиск и/или создание контента в соответствии с целью взаимодействия, в том числе для организации совместной деятельности.	Знать: современное состояние информационных ресурсов и информационно-коммуникационных технологий профессиональной области; Уметь: грамотно выбирать информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач, обучения и участия в жизни общества;
		2. Владеет навыками организации взаимодействия и коммуникации с помощью информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий.	Знать: информационные системы, сервисы и технологии, присутствующие на российском рынке; Уметь: грамотно использовать информационные системы, сервисы и технологии для организации взаимодействия в процессе выполнения профессиональных задач;
		3.Осуществляет подбор и применение различных информационно-коммуникационных средств для решения образовательных и профессиональных задач.	Знать: современное состояние информационно-коммуникационных средств, присутствующих на российском рынке и области их применения; Уметь: грамотно использовать различные информационно-коммуникационные средства при решении образовательных и профессиональных задач;

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к циклу математики и информатики обязательной части по направлению подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика, профили: «ИТ-менеджмент в бизнесе», «Технологии цифровых бизнес-моделей».

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

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з/ед. и часах	Семестр 1 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	4 зач. ед./144 час.	144
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	68	68
<i>Лекции</i>	0	0
<i>Семинары, практические занятия</i>	68	68
<i>Самостоятельная работа</i>	76	76
Вид текущего контроля Вид промежуточной аттестации	контрольная работа зачет	контрольная работа зачет

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. Технологии поиска и анализа информации в справочно-правовых системах

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). 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.

Сбор информации посредством использования сервисов и приложений для тестирования и проведения опросов. Применение MS Forms и аналогичных приложений и сервисов для разработки и использования различных форм сбора данных.

Тема 2. 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 7.32-2017.

Работа с текстовыми документами. Средства автоматизации подготовки документов. Текстовый процессор 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 макрокоманд при работе с текстом. Технологии интеграции данных и их использование во всех офисных приложениях.

Тема 3. 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 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».

Создание и использование макрокоманд (макросов). Средства защиты табличных документов.

Тема 4. 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 бизнес-презентациях. Основные ошибки презентаций.

Обзор рынка инструментов для построения презентаций, использование онлайн- сервисов Prezi и Canva.

Тема 5. 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).

Средства 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.

Организация взаимодействия в процессе решения профессиональных задач с использованием инструмента Trello для организации работы в малой рабочей группе с установлением связи с другими профессиональными приложениями и сервиса- ми (например, с конструктором сайтов).

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 3

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа- Аудиторная работа			Самостоя- тельная работа	
			Общая	Лекции	Практиче- ские и се- минарские занятия		
1	Тема 1. Информация и знания в бизнесе. Информационные ресурсы организации. Технологии поиска и анализа информации в справочно-правовых системах	32	16	0	16	16	Дискуссия, обсуждение. Выполнение индивидуальных заданий
2	Тема 2. Технологии и системы подготовки текстовых документов	28	12	0	12	12	Выполнение индивидуальных заданий
3	Тема 3. Технологии обработки и анализа информации табличных документов	32	18	0	18	22	Выполнение индивидуальных заданий
4	Тема 4. Технологии подготовки компьютерных презентаций	28	12	0	12	14	Выполнение индивидуальных заданий
5	Тема 5. Основы технологий совместной (коллективной) работы	24	10	0	10	12	Выполнение индивидуальных заданий
В целом по дисциплине		144	68	0	68	76	Контрольная работа
Итого в %			47	-	100	53	

5.3. Содержание практических и семинарских занятий

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Знания в бизнесе. Информационные ресурсы организации. Технологии поиска и анализа информации в справочно-правовых системах	1. Информационные ресурсы организации и их роль в обеспечении деятельности коммерческой компании.	Дискуссия, обсуждение. Компьютерный практикум. Выполнение индивидуальных заданий
	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.	
	4. СПС КонсультантПлюс - информационные ресурсы и аналитические возможности системы.	
	5. СПС КонсультантПлюс - различные виды поиска и сохранения информации. Решение практических задач.	
	6. СПС Гарант. Информационно-правовое обеспечение.	
	7. СПС Гарант. Виды поиска, инструменты анализа, решение практических задач по поиску актуальной информации по законодательству в сфере ИКТ	
	8. Разработка анкет и тестов с использованием MS Forms и аналогичных приложений и/или сервисов.	
Тема 2. Технологии и системы подготовки текстовых документов	1. Назначение и функции текстовых процессоров. Настройка параметров текстового процессора. Редактирование и форматирование документа.	Компьютерный практикум. Выполнение индивидуальных заданий
	2. Использование встроенных стилей. Разработка собственных стилей. Создание шаблонов документов, содержащих заданный набор стилей.	
	3. Разработка документов, включающих различные объекты и сложное форматирование. Использование OLE-технологии.	
	4. Правила оформления документов по ГОСТ. Оформление курсовых работ и ВКР. Подготовка оглавлений, списка источников, списков иллюстраций и таблиц с учетом требований ГОСТ.	
	5. Подготовка серийных писем. Защита документа.	
	6. Публикация подготовленных документов в сети.	

Тема 3. Технологии обработки и анализа информации табличных документов	1. Электронные таблицы и работа с ними. Аналитические возможности табличного процессора. Работа с данными в табличном процессоре. Автоматизация ввода данных. Импорт данных из файлов различных типов.	Компьютерный практикум. Выполнение индивидуальных заданий
	2. Формулы в табличном процессоре. Абсолютная и относительная адресация.	
	3. Форматы данных. Аналитические возможности условного форматирования. Цветовые шкалы, значки, правила и управление правилами.	
	4. Встроенные функции. Категории функций. Решение задач финансового анализа с использованием финансовых функций.	
	5. Визуализация табличных данных. Построение диаграмм, их редактирование и форматирование. Построение трендов. Прогнозирование. Консолидация данных.	
	6. Сводные таблицы и сводные диаграммы.	
	7. Элементы сценарного анализа: подбор параметра, построение таблиц данных, разработка сценариев и управление ими.	
	8. Решение задач оптимизации (надстройка «Поиск решения»). Статистический анализ, использование надстройки «Пакет анализа».	
	9. Разработка и редактирование макросов. Элементы VBA. Модель данных.	
Тема 4. Технологии подготовки компьютерных презентаций	1. Различные системы подготовки презентаций.	Компьютерный практикум. Выполнение индивидуальных заданий
	2. Система презентационной графики MS PowerPoint: назначение, возможности, интерфейс.	
	3. Базовые инструменты создания презентаций: рисунки, таблицы, графики.	
	4. Правила построения текстовых слайдов и проектирование слайдов с рисунками.	
	5. Стилизовое оформление презентации.	
	6. Подготовка бизнес-презентации с использованием корпоративного дизайна.	
Тема 5. Основы технологий совместной (коллективной) работы	1. Облачные технологии. Различные модели сервисов, предоставляемых пользователям (SAAS, IAAS, PAAS).	Компьютерный практикум. Выполнение индивидуальных заданий
	2. Использование облачных технологий для организации процедур размещения и хранения информации, совместной работы с документами на примере GoogleDocs, Google Диск.	
	3. Почтовый сервис – настройки и возможности.	
	4. Планирование задач и мероприятий. Организация совместной работы сотрудников организации.	
	5. Использование Trello (канбан-доски, сервис для организации работы в малой группе) для организации процесса обработки информации, поступающих из формы на сайте.	

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

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

Таблица 5

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Информация и знания в бизнесе. Информационные ресурсы организации. Технологии поиска и анализа информации в справочно-правовых системах	Информационные ресурсы Финансового университета. Классификация справочно-правовых систем, обзор российского рынка. Технологии реализации справочно-правовых систем. Подготовка к Олимпиаде компаний КонсультантПлюс и Гарант	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), прохождение тестирования. Выполнение сквозного индивидуального задания
Тема 2. 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.	Выполнение сквозного индивидуального задания
Тема 3. Технологии обработки и анализа информации табличных документов	Форматирование элементов таблицы. Сортировка данных. Фильтры и фильтрация данных. Графические инструменты для визуализации информации в электронных таблицах.	Выполнение сквозного индивидуального задания
Тема 4. Технологии подготовки компьютерных презентаций	Стилевое оформление презентации. Возможности использования анимации в бизнес-презентациях. Онлайн-сервисы для разработки презентаций.	Выполнение сквозного индивидуального задания
Тема 5. Основы технологий совместной (коллективной) работы	Работа в облачных сервисах с использованием облачного пространства. Планирование и организация рабочего времени с помощью технологий коллективной работы. Принципы тайм-менеджмента как основа эффективной коллективной работы.	Выполнение сквозного индивидуального задания

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Примерная контрольная работа:

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 табличного процессора.
4. Подготовка аналитической записки в текстовом процессоре, содержащей собранные данные и выводы, полученные после их аналитической обработки. Записка оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017, таблицы и диаграммы, подготовленные в табличном процессоре, 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 табличном процессоре в соответствии с заданием, форматирование таблиц и подготовка диаграмм. Анализ полученных данных с использованием аналитических инструментов табличного процессора.
4. Подготовка аналитической записки в текстовом процессоре,

содержащей собранные данные и выводы, полученные после их аналитической

обработки. Записка оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017, таблицы и диаграммы, подготовленные в табличном процессоре, 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 табличном процессоре в соответствии с заданием, форматирование таблиц и подготовка диаграмм. Анализ полученных данных с использованием аналитических инструментов табличного процессора.
4. Подготовка аналитической записки в текстовом процессоре, содержащей собранные данные и выводы, полученные после их аналитической обработки. Записка оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017, таблицы и диаграммы, подготовленные в табличном процессоре, внедряются в текст с использованием технологии OLE.
5. Подготовка презентации работы и защита работы перед преподавателем и студентами группы.

Критерии балльной оценки текущего контроля успеваемости: Контрольная работа выдается во второй половине семестра. Максимальная оценка за контрольную работу объявляется преподавателем перед выдачей задания (10 баллов), которые распределяются следующим образом:

№	Часть работы	Максимальный балл
1	Качественно подготовленный материал в книге табличного процессора	2 балла
2	Выполненная в соответствии с заданием аналитическая записка	5 баллов (содержание, включая наличие приложений – 3 балла, оформление по ГОСТ 7.32-2017 – 1 балл, актуальные источники (не менее 8-ми) – 1 балл)

3	Презентация доклада, подготовленного специализированными средствами разработки	1 балл
4	Раздаточный материал	1 балл
5	Выступление с докладом и ответ на вопросы	1 балл

Из максимально возможного количества баллов за выполнение работы баллы вычитаются следующим образом:

- за нарушение сроков сдачи работы по указанным в таблице 1 этапам итоговое количество баллов уменьшается на 2 балла за неделю опоздания;
- за невыполнение требований к содержанию аналитической записки - за каждый невыполненный пункт из матрицы RACI снимается 5% от максимально возможного количества баллов, за особо сложные этапы работ (помеченные звездочкой) – 10%;
- за неправильный ответ на конкретный вопрос на защите также снимаются баллы в размере 5%.

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

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

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, знаний

Таблица 6

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения	Типовые контрольные задания
--------------------------	---	---	-----------------------------

<p>К-4 Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач</p>	<p>1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.</p>	<p>Знать: современные информационные технологии обработки данных; Уметь: принимать решение в выборе информационных технологий для обработки данных</p>	<p>Задание 1. Создайте документ MS Word, назовите его Группа_Фамилия. Скопируйте в документ текст из предоставленного преподавателем файла *.txt. Отформатируйте текст в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017. 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. Подготовьте стили заголовков трех уровней с нумерацией по ГОСТ Р 7.0.97-2017. Сохраните их с названиями Фамилия_Заголовок1, Фамилия_Заголовок2, Фамилия_Заголовок3.</p> <p>Задание 2. Создайте документ MS Word, назовите его Группа_Фамилия. Скопируйте в документ текст из предоставленного преподавателем файла *.txt. Разместите в тексте из приведенных в папке Задание_1 изображения. Обеспечьте выравнивание и обтекание текстом слева или справа, выберите правильный размер изображений. Создайте подписи к размещенным рисункам, отформатируйте их с помощью соответствующего стиля и постройте список иллюстраций в конце документа.</p> <p>Задание 3. Примените MS Excel для построения дэшборда на основании полученных от преподавателя в текстовом файле исходных данных о деятельности российской IT-компании.</p> <p>Задание 4. Напечатайте текст (полученный преподавателем). Примените стиль с именем Заголовок 1 к заголовкам частей света (Европа, Африка), стиль Заголовок 2 к заголовкам стран и стиль Обычный к остальному тексту. Информация для стран Европы должна располагаться на одной странице, а информация для стран Африки на другой. На первой странице вставить автоматическое оглавление. Создайте верхний колонтитул. В левом углу колонтитула напечатайте Ваши Ф.И.О., в центре вставьте номер страницы, в правом углу – текущую дату.</p>
--	--	--	---

	<p>2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.</p>	<p>Знать: современное состояние программного обеспечения профессиональной области; Уметь: грамотно использовать программные продукты при решении профессиональных задач;</p>	<p>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. 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.</p> <p>Задание 2. 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. Выясните, как повлияет на налогообложение и бухучет грузоотправителя ситуация, когда он по условиям договора перевозки страхует переданный к перевозке груз.</p> <p>Задание 3. Для решения задач используйте СПС КонсультантПлюс или Гарант. <i>Найдите и заполните форму приказа о приеме работника на работу.</i></p> <p>Задание 4. На основе предыдущего задания подготовьте презентацию найденной информации. Презентация должна состоять не менее, чем из 8 слайдов, содержать ответы на поставленные вопросы с пояснениями, включать в себя титульный слайд, оглавление на основе гиперссылок и несколько графических объектов. Допускается использование анимационных эффектов. Для разработки презентации рекомендуется использовать MS PowerPoint или один из изученных на занятиях или самостоятельно on-line сервисов.</p>
--	--	---	--

<p>3. Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи</p>	<p>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;</p>	<p>Задание 1. Подготовьте электронную рассылку приглашений на студенческую научную конференцию для студентов и преподавателей, представленных в списке почтового сервиса (15-20 записей). Приглашение должно содержать не менее трех полей слияния и не менее двух правил. Оформление и дизайн в зависимости от тематики конференции.</p> <p>Задание 2. Создать источник данных и основной документ, которые приведены ниже. Количество записей в источнике данных должно быть не менее 10. Выполнить слияние основного документа и источника данных только для тех записей, в которых сумма баллов не менее 30</p> <p>Задание 3. По данным о продажах построили две диаграммы. Сколько всего единиц всех товаров было продано за три дня, если известно, что в первый день было продано 3 единицы первого товара? Решение оформить в электронной таблице.</p> <p>Задание 4. Создайте документ с помощью текстового процессора. Обозначьте решаемую задачу и выберите один из типов программного обеспечения для ее решения. Проведите анализ рынка программного обеспечения, используйте для этого поисковые системы. Выберите 3 программных продукта. Подготовьте таблицу с критериями выбора, проставьте экспертные оценки по выбранным программам. Обоснуйте свой выбор. Для оценки вы можете использовать математические методы.</p>
--	---	---

	<p>4. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач</p>	<p>Знать: современное прикладное программное обеспечение. Уметь: применять на практике прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач</p>	<p>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.</p> <p>Задание 2. После определения победителей и призеров олимпиад по математике, информатике и физике были построены две диаграммы. В таблице, на основе которой построены диаграммы, содержатся данные о количестве участников, получивших дипломы первой, второй и третьей степени по каждой олимпиаде. Найти общее число выданных дипломов. Решение оформить в электронной таблице.</p> <p>Задание 3. Создать источник данных и основной документ, которые приведены ниже. Количество записей в источнике данных должно быть не менее 10. Выполнить слияние основного документа и источника данных только для тех записей, в которых сумма баллов не менее 30</p> <p>Задание 4. 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.</p>
--	---	--	--

<p>УК-10 Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации</p>	<p>Знать: основные принципы описания состава и структуры данных и информации, а также методы её обработки Уметь: организовывать процесс поиска, хранения и обработки информации, используя технические средства</p>	<p>Задание 1. Проведите проверку выбранного контрагента с использованием системы СПАРК, обработайте полученную информацию и со- храните 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. Задание 2. Найдите ответы на поставленные вопросы, используя источники, содержащие проверенную официальную информацию и комментарии. Использовать общедоступные поисковые сервисы (Google, Яндекс) не разрешается. <i>Какой Федеральный закон регламентирует регистрацию юридических лиц и индивидуальных предпринимателей? Где и когда он был опубликован? Сколько статей он содержит? Укажите дату последней редакции этого ФЗ.</i> Подготовьте документ, включающий ответы на поставленные вопросы и ссылки на источники. Оформите документ в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017. Задание 3. Найдите ответы на поставленные вопросы, используя источники, содержащие проверенную официальную информацию и комментарии. Использовать общедоступные поисковые сервисы (Google, Яндекс) не разрешается. <i>Когда было принято постановление Правительства РФ о применении ключевой ставки? Найдите справку о данном документе.</i> Подготовьте документ, включающий ответы на поставленные вопросы и ссылки на источники. Оформите документ в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017. Задание 4. <i>Найти информацию о порядке расчета полной стоимости кредита, представленного физическому лицу по кредитному договору.</i> Использовать общедоступные поисковые сервисы (Google, Яндекс) не разрешается. Подготовьте документ, включающий ответы на поставленные вопросы и ссылки на источники. Оформите документ в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017.</p>
---	---	---	---

	<p>2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу variability</p>	<p>Знать: современные приемы обоснования сущности происходящего, технологии анализа, обобщения и систематизации информации</p> <p>Уметь: применить на практике современные методы выявления закономерности, использовать современные технологии анализа, обобщения и систематизации информации.</p>	<p>Задание 1. Создайте книгу с помощью табличного процессора. Используя сценарный анализ, решите задачу и оформите отчет. В отчете должны быть подписаны все аргументы (исходные данные) и выделены результаты (ответ на вопрос задачи). <i>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.</i></p> <p>Задание 2. Изучите реальные предложения по ипотечному кредитованию не менее чем 4 российских банков. Решите предыдущую задачу на основе этих данных, и подготовьте отчет, из которого будет видно, какое из рассмотренных предложений наиболее выгодно для Иванова.</p> <p>Задание 3. Создайте книгу с помощью табличного процессора. В целях покупки недвижимости организация берет в банке кредит в сумме 2,5 млн. руб. Определить ежемесячные выплаты по кредиту для разных процентных ставок (с 7% до 14% с шагом 0,5) и сроков погашения кредита (с 1 года до 10 лет).</p> <p>Задание 4. Организация планирует в течение 1 года ежемесячно в банк класть некоторую сумму под 11,2% процентов годовых. Составить таблицу данных, которая показывает влияние размера ежемесячных вкладов (по 1000 руб., 2500 руб., 5000 руб., 7500 руб.) на размер накоплений.</p>
--	--	---	--

	<p>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.</p>	<p>Знать: эффективные способы идентификации общих свойств элементов, образующих группы</p> <p>Уметь: формулировать признак классификации, выделять соответствующие ему группы однородных «объектов».</p>	<p>Задание 1. Объясните понятие «информационные ресурсы». Приведите примеры мировых, национальных (российских), региональных информационных ресурсов.</p> <p>Задание 2. Объясните понятие «программное обеспечение» (ПО), классифицируйте программное обеспечение по сферам применения, приведите примеры для каждого класса (вида).</p> <p>Задание 3. Объясните понятие «информационная система», классифицируйте информационные системы по степени автоматизации информационных процессов, приведите примеры для каждого класса (вида).</p> <p>Задание 4. Объясните понятие «информационные технологии», классифицируйте информационные технологии по характеру участия технических средств в диалоге с пользователем, приведите примеры для каждого класса (вида).</p>
--	--	--	---

	<p>4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p>	<p>Знать: способы грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Уметь: четко отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д.</p>	<p>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.</p> <p>Задание 2. Сформированный в предыдущем задании отчет с собственными выводами оформите в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017 (поля, выравнивание абзацев, заголовки, нумерация страниц, подрисуночные подписи, таблицы). В конце документа автоматическое оглавление. Объем документа не более 8 страниц. Подберите дополнительную информацию из внешних источников и внесите ее в документ. Скорректируйте выводы.</p> <p>Задание 3. Представьте следующую ситуацию: министры внутренних дел и экономики имеют одинаковую (наивысшую) форму допуска и пытаются с помощью автоматизированной системы получить строго конфиденциальную информацию по вопросу расследования экономических преступлений. Каковы, на ваш взгляд, должны быть возможности их доступа к этой информации?</p> <p>Задание 4. Рассмотрите все возможные ситуации и последствия, к которым приведут принимаемые решения по доступу с точки зрения обеспечения безопасности информации. Рассмотрите возможности несанкционированного получения информации в следующем случае:</p> <p>➤ в рассматриваемой АС возможны нарушители двух категорий: внешние, не имеющие отношения к системе, и внутренние, входящие в состав персонала, обслуживающего АС. Каковы, с вашей точки зрения, в этом случае вероятности несанкционированного получения информации?</p>
--	---	---	--

<p>5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.</p>	<p>Знать: методические приемы, применяемые при системном анализе проблемы или объекта. Уметь: аргументированно и логично представлять свою точку зрения</p>	<p>Задание 1. Создайте книгу в табличном процессоре. Решите задачу и оформите отчет. В отчете должны быть подписаны все аргументы (исходные данные) и выделены результаты (ответ на вопрос задачи). <i>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.</i></p> <p>Задание 2. Охарактеризуйте технологии облачных вычислений, модели предоставления услуг с их помощью; укажите достоинства и недостатки облачных технологий. Со своей точки зрения, приведите причины необходимости, или, напротив, ее отсутствия внедрения данной технологии в коммерческих компаниях, относящихся к сектору среднего и мелкого бизнеса.</p> <p>Задание 3. Создайте книгу с помощью табличного процессора. В целях покупки недвижимости организация берет в банке кредит в сумме 2,5 млн. руб. Определить ежемесячные выплаты по кредиту для разных процентных ставок (с 7% до 14% с шагом 0,5) и сроков погашения кредита (с 1 года до 10 лет).</p> <p>Задание 4. До внедрения мер защиты информации в информационную систему вероятность заражения вирусом составляет 10 раз в день, размер ущерба от потери данных составит приблизительно 570 000 рублей. После внедрения мер защиты информации вероятность появления риска не изменилась, а размер ущерба от потери данных составит 100 000 рублей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассчитайте эффект от внедрения мер защиты. 2. Детализируйте меры, которые могли привести к снижению размера ущерба. 3. Оцените эффект от внедрения антивируса второго класса защиты на комплекс технических средств, на котором установлена информационная система.
--	---	--

<p>УК-11 Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения</p>	<p>1. Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации.</p>	<p>Знать как сформулировать проблему Уметь системно описать проблемную ситуацию</p>	<p>Задание 1. Скачайте книгу табличного процессора 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>Задание 2. На основе данных предыдущего задания постройте дэшборд, отражающий проблемы и успехи различных отделений компании и конкретных сотрудников, а также обобщите данные по регионам.</p> <p>Задание 3. В таблице <i>Сотрудники</i>, используя инструмент Excel Сводная таблица, рассчитать минимальный оклад сотрудников различных отделов по каждой должности. Составить сводную таблицу так, чтобы она отображала требуемую информацию по каждому уровню образования. Рассмотреть разные варианты решения задачи. На основе полученной Сводной таблицы создать линейчатую диаграмму с группировкой.</p> <p>Задание 4. Создать сводную таблицу (на новом листе), выводящую для каждого товара среднюю цену с НДС (требуется предварительно создать вычисляемое поле — Цена с НДС). Создать группы данных для каждого товара.</p>
---	---	---	---

	<p>2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.</p>	<p>Знать принципы формулировки цели и задач исследования</p> <p>Уметь обосновывать цель и задачи управления</p>	<p>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.</p> <p>Задание 2. Решите предыдущую задачу, используя не менее двух различных методов оптимизации с помощью одной из надстроек табличного процессора. Обоснуйте использованные ограничения и формирование целевой функции на основе выбранных переменных. Сравните полученные результаты и поясните их. Постройте отчеты по обоим методам.</p> <p>Задание 3. Пусть для некоторой фирмы производственная функция имеет вид $Q=f(K, L)=4LK+L^2$. Пусть затраты на единицу капитала и труда составляют 1 и 2 соответственно. Общая сумма затрат составляет 105 усл. ед. Требуется определить уровень затрат на капитал и труд, когда выпуск продукции максимален. Сформулировать задачу оптимизации.</p> <p>Задание 4. Функция полезности набора из трех товаров в количестве x_1, x_2 и x_3 единиц соответственно, определяется как $U = \ln(x_1 \cdot x_2 \cdot x_3)$. Цены товаров равны соответственно 10, 20 и 30 у.е. Требуется найти набор товаров максимальной полезности при условии, что его стоимость будет не более 900 у.е. Сформулировать задачу оптимизации.</p>
--	--	---	---

	<p>3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора</p>	<p>Знать методы основы анализа ситуации</p> <p>Уметь сформировать критерии и обосновать выбранное решение</p>	<p>Задание 1. Подготовьте рассылку приглашений для 20-25 участников научного семинара на тему «Новые разработки в области управления IT-проектами» кафедры «Бизнес-информатика», который будет проходить по адресу Щербаковская, 38, аудитория 410, 25 октября 2020 г. в 15 ч. О каждом приглашенном известно – Имя, Отчество для обращения, Пол для обращения, Место работы (Финансовый Университет или другое), Должность, ФамилияИО, e- mail. Приглашение должно включать в себя: ФамилияИО, Должность, Место работы, e-mail, обращение в зависимости от пола и Имя и Отчество. Текст письма с упоминанием о необходимости заказать пропуск, если место работы не Финансовый Университет. Дополнительная индивидуальная информация для не менее чем двоих участников. Подпись ответственного лица, Дата. Обязательно использование хотя бы одного графического объекта. Сохранить три файла – письмо, рассылку и базу данных.</p> <p>Задание 2. Проанализируйте список MS Outlook потенциальных участников мероприятия и в соответствии с результатами анализа измените поля слияния и правила формирования приглашения. Подготовьте новую рассылку.</p> <p>Задание 3. Создать источник данных и основной документ, которые приведены ниже. Количество записей в источнике данных должно быть не менее 10. Выполнить слияние основного документа и источника данных только для тех записей, в которых сумма баллов не менее 30</p> <p>Задание 4. Для базы данных <i>Склад</i> провести расширенную фильтрацию:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отобрать из базы данных магазина товары, стоимость партии которых находится в пределах от 200 000 руб. до 600 000 руб. включительно. 2. Отобрать из базы данных товар, стоимость партии которого меньше среднего значения по магазину
--	---	---	---

	<p>4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи.</p>	<p>Знать как выбрать оптимальное решение из альтернативных вариантов</p> <p>Уметь оценить критически последствия принимаемых решений</p>	<p>Задание 1. Откройте книгу *.xls, в ней приводятся данные о прибыли компании за несколько лет.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассчитайте: <ul style="list-style-type: none"> ● 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. <p>Результаты расчетов отформатируйте и снабдите пояснительным текстом.</p> <p>Задание 2. Небольшая фирма производит полки и столы. На изготовление одной полки расходуются 1,5 м² древесно-стружечной плиты, 1 м² пластика и 3 человеко-часов рабочего времени. Аналогичные данные для стола даются цифрами: 2 м² древесно-стружечной плиты; 2/3 м² пластика и 2,5 человеко-часа. Прибыль от реализации одной полки составляет 1500 руб, а стола-3400 руб. В течение одного месяца в распоряжении фирмы имеются: 360 м² древесно-стружечной плиты, 160 м² пластика и 560 человеко-часов рабочего времени. Определить план производства, обеспечивающий максимальную прибыль. Для решения задачи оптимизации выберите один из трех методов – симплекс-метод, метод ОПГ и эволюционный поиск решения. Обоснуйте выбор, решите задачу, подготовьте отчет.</p> <p>Задание 3. Фирма "Приют бобра" выполняет распиловку бревен и изготавливает обрезную доску и брус. Для изготовления 1 м³ бруса требуется 2,5 м³ сосны или 3 м³ осины. Для изготовления 1 м³ доски требуется 3 м³ сосны или 3,5 м³ осины. Максимальные суточные запасы сосны – 200 м³, осины – 300 м³. Суточный спрос (можно продать не более) на брус – 60 м³, на доску – 80 м³ при оптовых ценах за 1 м³ бруса 2000 руб., за 1 м³ доски 3000 руб. Определить план производства, обеспечивающий максимальную прибыль. Для решения задачи оптимизации выберите один из трех методов – симплекс-метод, метод ОПГ и эволюционный поиск решения. Обоснуйте выбор, решите задачу, подготовьте отчет.</p> <p>Задание 4. Разработать модель продаж и провести прогнозирование объема продаж на 3 месяца вперед.</p>
--	---	--	--

	<p>5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.</p>	<p>Знать приемы индукции и дедукции анализа и синтеза, декомпозиции и агрегирования</p> <p>Уметь решать практические задачи управления и готовить аналитические отчеты</p>	<p>Задание 1. Используя книги MS Excel с информацией о колл-центрах (JanuaryCalls и FebruaryCalls), консолидируйте данные о звонках в книге ConsoldateData, установив связь с исходными данными.</p> <p>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.).</p> <p>Задание 2. Откройте файл Кейс-дэшборд.xlsx, на листе представлены данные по продажам определенных групп товаров компанией за 2020 год в нескольких городах России, Белоруссии и Казахстана. Проанализируйте представленные данные. Продумайте и реализуйте не менее трех сводных таблиц, показывающих плановые и фактические результаты продаж и экспорта по странам, городам и видам товаров. Постройте сводные диаграммы. Используйте срезы по видам товаров и городам и периоды по месяцам.</p> <p>На основе проделанной работы подготовьте отчет в форме дэшборда, наглядно демонстрирующий результаты деятельности компании за год.</p> <p>Задание 3. Откройте файлxlsx Создать сводную таблицу, выводящую для каждого товара среднюю цену и суммарное количество. Произвести группировку по годам.</p> <p>Задание 4. Построить диаграмму (объемную гистограмму) на основе данных о продажах в регионах за четыре квартала. Построить объемную гистограмму, содержащую данные о продажах в регионах за год. Добавить еще один столбец в таблице - «Средняя продажа за год». Вычислить, какова была продажа по каждому городу в среднем за год, и построить по этим данным линейчатую диаграмму.</p>
--	---	--	---

	<p>6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.</p>	<p>Знать логику и последовательность проведения исследования</p> <p>Уметь аргументированно изложить цель, задачи, теория, методы исследования и сделать на этой основе свои выводы</p>	<p>Задание 1. На основе комплексного задания на самостоятельно (индивидуально или в группе) выполняемую контрольную работу подготовьте описание методологии исследования рынка труда IT-специалистов на примере должности бизнес-аналитика в крупной или средней коммерческой компании в Самаре и проведите такое исследование. Изучите спрос на бизнес-аналитиков в Поволжском федеральном округе с помощью информационных ресурсов крупных рекрутинговых компаний. Оцените количество вакансий по уровням зарплаты; средние уровни зарплаты по го- родам-региональным центрам; количество вакансий в зависимости от профобласти, от опыта работы, от специализации. Сформируйте таблицы с данными.</p> <p>Задание 2. На основе данных, собранных в соответствии с заданием 1, подготовьте отчет по результатам исследования рынка труда IT-специалистов на примере должности бизнес-аналитика в Самаре. Оформите его в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017, подготовьте презентацию с обоснованием полученных результатов.</p> <p>Задание 3. Создайте книгу с помощью табличного процессора. В целях покупки недвижимости организация берет в банке кредит в сумме 2,5 млн. руб. Определить ежемесячные выплаты по кредиту для разных процентных ставок (с 7% до 14% с шагом 0,5) и сроков погашения кредита (с 1 года до 10 лет). Подготовьте отчет, из которого будет видно, какое из рассмотренных предложений наиболее выгодно</p> <p>Задание 3. Изучите реальные предложения по ипотечному кредитованию не менее чем 4 российских банков. Решите предыдущую задачу на основе этих данных, и подготовьте отчет, из которого будет видно, какое из рассмотренных предложений наиболее выгодно для Иванова.</p>
--	--	--	---

<p>УК-15 Способность релевантно решаемым задачам использовать информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии для достижения целей, связанных с профессиональной деятельностью, обучением, участием в жизни общества и других сферах жизни</p>	<p>1.Самостоятельно выбирает и использует цифровые средства общения, осуществляет поиск и/или создание контента в соответствии с целью взаимодействия, в том числе для организации совместной деятельности.</p>	<p>Знать: современное состояние информационных ресурсов и информационно-коммуникационных технологий профессиональной области; Уметь: грамотно выбирать информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач, обучения и участия в жизни общества;</p>	<p>Задание 1. Используя любую справочно- правовую систему (КонсультантПлюс, Гарант, Кодекс) осуществите поиск и сохранение информации по последним изменениям законодательства РФ по вопросу использования электронной подписи. Составьте справку по данному вопросу с указанием точного времени вступления в силу каждого изменения и ссылками на соответствующие нормативно-правовые акты. Задание 2. На основе информации, полученную в предыдущем задании, организуйте рассылку для 10 одноклассников, выбранных по алгоритму, заданному преподавателем, используя один из известных вам способов создания серийных писем. Задание 3. <i>Найти информацию о порядке расчета полной стоимости кредита, представленного физическому лицу по кредитному договору.</i> Использовать общедоступные поисковые сервисы (Google, Яндекс) не разрешается. Подготовьте документ, включающий ответы на поставленные вопросы и ссылки на источники. Оформите документ в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017. Задание 4. 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. Выясните, как повлияет на налогообложение и бухгалтер грузоотправителя ситуация, когда он по условиям договора перевозки страхует переданный к перевозке груз.</p>
--	---	--	--

<p>2. Владеет навыками организации взаимодействия и коммуникации с помощью информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий.</p>	<p>Знать: информационные системы, сервисы и технологии, присутствующие на российском рынке; Уметь: грамотно использовать информационные системы, сервисы и технологии для организации взаимодействия в процессе выполнения профессиональных задач;</p>	<p>Задание 1. С помощью конструктора сайтов Tilda разработайте сайт компании, оказывающей консалтинговые услуги. Создайте форму обратной связи для приема заказов. С помощью сервиса управления работой небольшой рабочей группой Trello создайте канбан-доску, назовите ее Мои заказы. Установите связь между сайтом и доской. Убедитесь, что информация, введенная в форму на сайте, попадает на доску.</p> <p>Задание 2. Используя сайт и канбан-доску, связанные в предыдущем задании, измените форму таким образом, чтобы она запрашивала у пользователя полное официальное название организации, обращающейся за услугой. Изучив рынок, выберите сервис проверки контрагентов, который позволит получить максимум информации о данной организации (компании).</p> <p>Задание 3. Используя любую справочно-правовую систему (КонсультантПлюс, Гарант, Кодекс) осуществите поиск и сохранение информации по последним изменениям законодательства РФ по вопросу использования электронной подписи. Составьте справку по данному вопросу с указанием точного времени вступления в силу каждого изменения и ссылками на соответствующие нормативно-правовые акты.</p> <p>Задание 4. 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.</p>
--	--	---

	<p>3.Осуществляет подбор и применение различных информационно-коммуникационных средств для решения образовательных и профессиональных задач.</p>	<p>Знать: современное состояние информационно-коммуникационных средств, присутствующих на российском рынке и области их применения; Уметь: грамотно использовать различные информационно-коммуникационные средства при решении образовательных и профессиональных задач;</p>	<p>Задание 1. Изучите бесплатные или условно бесплатные сервисы разработки сайтов. Выберите один из них (например, Tilda) и разработайте несложный сайт компании, занимающейся оказанием консалтинговых услуг. Сайт должен содержать форму обратной связи для оформления предварительных заказов от потенциальных клиентов. Задание 2. Используя сайт, созданный при выполнении Задания 1, научитесь хранить и обрабатывать данные с использованием любого текстового редактора. Затем отработайте помещение данных из формы в таблицу (базу данных). Задание 3. Создайте предварительный вариант доверенности между физическими лицами на получение заработной платы, указав срок действия доверенности шесть месяцев. Сохраните доверенность в файл. Задание 4. В целях покупки недвижимости организация берет в банке кредит в сумме 12 млн. руб. Определить ежемесячные выплаты по кредиту для разных процентных ставок и сроков погашения кредита.</p>
--	--	--	---

Примерное задание к зачету:

Создайте документ MS Word, назовите его **Группа_Фамилия_Зачет**. Для решения задач используйте СПС КонсультантПлюс или Гарант. Каждую решенную задачу подтверждайте скриншотом или несколькими, экспортируйте в документ используемого текстового процессора текст фрагменты и реквизиты найденного в СПС документа, подтверждающего ответ, и записывайте ответ в явной форме.

- 1) Определите величину прожиточного минимума для пенсионеров г. Москвы и РФ в целом, установленную на 1-4 кварталы 2021 г. Сохраните информацию в электронный документ в виде таблицы. (15 баллов).
- 2) Выясните, подлежат ли обязательному страхованию электронные

денежные средства, согласно ст. 38 закона «О банках и банковской деятельности».(15 баллов).

Полученные ответы оформите следующим образом:

1. Поля, выравнивание абзацев, заголовки, нумерация страниц по ГОСТ 7.32-2017 (6 баллов).
2. Четные страницы в верхней части содержат текст «Зачет ИТвПД», нечетные – фамилию и инициалы студента, группу. (6 баллов).
3. Документ содержит два раздела с новой страницы (для каждого ответа свой). (6 баллов).
4. Заголовки разделов оформите соответствующими стилями и постройте автоматическое оглавление в конце документа на новой странице. (6 баллов).
5. Оформите таблицу с ответом по первому вопросу. Создайте собственный стиль для названий таблиц, сохраните его под именем Фамилия_Таблицы. (6 баллов).

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Приведите определения терминов: информация, информационные ресурсы, информационные продукты и услуги. Приведите произвольные практические примеры информации, информационного продукта, информационной услуги.
2. Приведите классификацию информационных ресурсов. Приведите три произвольных информационных ресурса и соотнесите их с указанными классификационными группами.
3. Приведите определение термина «экономическая информация», перечислите её свойства. Приведите произвольный практический пример экономической информации и подробно охарактеризуйте последствия для получателя этой информации в случае, если она не обладает указанными свойствами (по каждому из свойств отдельно).
4. Охарактеризуйте процесс трансформации ключевых ресурсов организации: от данных к информации и знаниям. Сформулируйте отличия между данными, информацией и знаниями. Приведите три произвольных конкретных примера данных и охарактеризуйте их процесс превращения в информацию и знания в ходе экономической деятельности.
5. Понятие информатизации общества. Содержание Федерального закона от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
6. Основные цели и задачи национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
7. Концепция электронного правительства и эффект от его внедрения. Нормативная база построения электронного правительства в РФ.
8. Содержание Федерального закона от 13 марта 2006 года No 38-ФЗ «О рекламе».
9. Содержание Федерального закона от 27.07.2006 No152-ФЗ «О

персональных данных».

10. Содержание Закона от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей».

11. Реестр государственных информационных систем.

12. Общие требования стандартов к оформлению текстовых документов.

13. Шаблоны документов, назначение, технология создания и использования. Письма и рассылки.

14. Совместная подготовка документов. Защита текстовых документов.

15. Система презентационной графики: назначение, возможности, интерфейс.

16. Технология работы в среде инструментов разработки презентаций. Создание слайдов презентаций.

17. Включение в слайды анимационных эффектов. Озвучивание слайдов.

18. Понятие и назначение презентации. Процесс создания презентации.

19. Особенности создания презентации о компании. Основные ошибки презентаций. Правило 10-20-30.

20. Обзор рынка инструментов для построения презентаций.

21. Рабочая книга и ее элементы. Операции с рабочей книгой и ее элементами, изменение свойств элементов.

22. Выражения и операции. Способы адресации: абсолютные и относительные адреса. Имена ячеек и диапазонов.

23. Форматы данных. Автоматизация ввода данных.

24. Встроенные функции, их синтаксис и технология применения для решения управленческих задач.

25. Типы диаграмм. Построение диаграмм: объекты, их свойства, установка свойств.

26. Консолидация данных и сводные таблицы.

27. Решение уравнений (подбор параметра), решение задач оптимизации (надстройка «Поиск решения»).

28. Создание и использование шаблонов табличных документов. Средства защиты табличных документов.

29. «Облачные технологии» и их преимущества в организации ИТ-деятельности.

30. Средства коллективной работы: основные возможности и ограничения.

31. Анализ информационных технологий для организации коллективной работы.

32. Коллективная работа над документами: условия, технологии.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений

Приказ от 23.03.2017 №0557/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете».

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

Нормативно-правовые акты

1. Национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации»
<https://digital.ac.gov.ru/>
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
3. Федеральный закон от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».
4. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество" (в ред. Постановления Правительства РФ от 29.03.2019 N 356-24).
5. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, на 2017 – 2030 годы. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203.

а) основная:

1. Логинов, В. Н. Информационные технологии управления : учебное пособие / В. Н. Логинов. — Москва : КноРус, 2019. — 239 с. — (для бакалавров). — ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://book.ru/book/930430> (дата обращения: 11.05.2022). — Текст : электронный.
2. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» : учебное пособие / В. Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009442> (дата обращения: 11.05.2022). — Текст электронный.
3. Гобарева, Я. Л. Бизнес-аналитика средствами Excel : учебное пособие / Я. Л. Гобарева, О. Ю. Городецкая, А. В. Золотарюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2021. — 350 с. — ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1668637> (дата обращения: 11.05.2022). - Текст : электронный.

б) дополнительная:

4. Скорочкина, Т. С. Информационные технологии визуализации бизнес-информации = 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: 11.05.2022). - Текст : электронный.
5. Современные информационно-коммуникационные технологии для успешного ведения бизнеса : учебное пособие / Ю. Д. Романова, Л. П. Дьяконова, Н. А. Женова [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 257 с. — (Учебники для программы MBA). - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1073931> (дата обращения: 11.05.2022). — Текст : электронный.
6. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2022. — 375 с. —

(Высшее образование). — ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/493993> (дата обращения: 11.05.2022). — Текст : электронный.

7. Соколова, О. Н. Документационное обеспечение управления в организации : учебное пособие / О. Н. Соколова, Т. А. Акимочкина. — Москва : КноРус, 2019. — 156 с. — ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://book.ru/book/930424> (дата обращения: 11.05.2022). - Текст : электронный.

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

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОН-ЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
6. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
8. Портал корпоративного управления. Раздел «Информационные технологии» - www.iteam.ru/publications/it/
9. Справка по сервисам Google - https://support.google.com/docs?hl=ru&p=about_forms#topic=1360904
10. Блог о визуализации данных и информационном дизайне - <http://www.vmethods.ru>
11. <http://www.microsoftproject.ru> - Портал MicrosoftProject.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам необходимо руководствоваться «Методическими рекомендациями по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете» (Приказ ректора № 1040_о от 11.05.2021) и данной рабочей программой дисциплины.

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,
2. Microsoft Office.
3. Антивирус Kaspersky

11.2 Современные профессиональные демонстрационные и информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс.

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации:

Не предусмотрены.

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

Помещения для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.