

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

(Финансовый университет)

Кафедра бизнес-информатики

Факультета информационных технологий и анализа больших данных

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

Е.А. Каменева

30.05. 2024 г.

В.В.Лосева

**Информационные технологии
в профессиональной деятельности**

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки:
38.03.05 «Бизнес-информатика» и 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Образовательная программа

"Цифровые технологии в управлении земельными ресурсами и объектами
недвижимости", профиль: "Цифровые технологии в управлении земельны-
ми ресурсами и объектами недвижимости"

*Рекомендовано Ученым советом Факультета информационных
технологий и анализа больших данных
(протокол №44 от 21 мая 2024 г.)*

*Одобрено Советом Кафедры бизнес-информатики
(протокол № 2 от 6 мая 2024 г.)*

Москва – 2024

Содержание

1. Наименование дисциплины.....	3
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине.....	3
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	6
5.1. Содержание дисциплины.....	6
5.2. Учебно-тематический план.....	9
5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....	10
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	13
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	13
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	14
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	16
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	27
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	29
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	29
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	29
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	30

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-1	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	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
		2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности	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».

Компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
		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 посредством и на основе системного описания.	Знать: методические приемы, применяемые при системном анализе проблемы или объекта. Уметь: аргументированно и логично представлять свою точку зрения
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1.Использует знания о правовых нормах действующего законодательства, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности	Знать: правовые нормы действующего законодательства Уметь: использовать справочно-правовые системы для получения актуальной информации по вопросам действующего законодательства
		2. Вырабатывает пути решения конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее реализации, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: принципы формулировки цели и задач исходя из действующих правовых норм Уметь: использовать оптимальные способы решать практические задачи в рамках действующих правовых норм
УК-12	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;

Компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
		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-13	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 обязательной части цикла математики и информатики по направлению подготовки 38.03.05 - Бизнес-информатика, 21.03.02 Землеустройство и кадастры, ОП "Цифровые технологии в управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости", профиль: "Цифровые технологии в управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости"

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
Самостоятельная работа	76	76
Вид текущего контроля	контрольная работа	контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	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. Поиск информации об объектах недвижимости.

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-Интерфакс. Работа с онлайн-сервисами Росреестра. Публичная кадастровая карта.

Понятие и структура правовой информации (официальная, неофициальная, информация индивидуально-правового характера). Понятие справочно-правовых си-

стем. 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 различных приложений и сервисов для разработки и использования форм сбора данных, разработка анкет и тестов.

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 различных онлайн-сервисов.

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 (Яндекс Диск, VK WorkDisk, Google Диск,), совместной работы с документами (Яндекс.Документы, Google Docs и пр.).

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 Kaiten для организации работы в малой рабочей группе и управления небольшими проектами.

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			Самостоят ельная 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. Поиск информации об объектах недвижимости.	34	18	0	18	16	Дискуссия, об- суждение. Выпол- нение индивиду- альных заданий
2	Тема 2. Технологии и системы подготовки текстовых документов	28	12	0	12	12	Выполнение ин- дивидуальных заданий
3	Тема 3. Технологии обработки и анализа информации таблич- ных документов	32	18	0	18	22	Выполнение ин- дивидуальных заданий
4	Тема 4. Технологии подготовки компью- терных презентаций	28	12	0	12	14	Выполнение ин- дивидуальных заданий
5	Тема 5. Основы тех- нологий совместной (коллективной) рабо- ты	22	8	0	8	12	Выполнение ин- дивидуальных заданий
В целом по дисциплине		144	68	0	68	76	контрольная работа
Итого в %			47	0	100	53	
*объем контактной работы в очно-заочной/заочной формах обучения и индивидуальных учебных планах опре- деляется соответствующими учебными планами. Темы, реализуемые в виде контактной работы, определяют- ся преподавателем самостоятельно, исходя из уровня их сложности.							

5.3. Содержание практических и семинарских занятий

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Информация и знания в бизнесе. Информационные ресурсы организации. Технологии поиска и анализа информации в справочно-правовых системах. Поиск информации об объектах недвижимости.	1. Информационные ресурсы организации и их роль в обеспечении деятельности коммерческой компании. 2. Работа с открытыми ресурсами Росреестра. Поиск информации об объектах недвижимости и работа с публичной кадастровой картой. 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. Виды поиска, инструменты анализа, решение практических задач по поиску актуальной информации по законодательству в сфере ИКТ 7. Разработка анкет и тестов с использованием MS Forms и аналогичных приложений и/или сервисов. Нормативно-правовые акты: 1-5 Основная литература: 1, 2,3	Дискуссия, обсуждение. Выполнение индивидуальных заданий Компьютерный практикум, в том числе в специализированных лабораториях Финуниверситета
Тема 2. Технологии и системы подготовки текстовых документов	1. Назначение и функции текстовых процессоров. 2. Настройка параметров текстового процессора. Редактирование и 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. 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. Основная литература: 1,2,3 Дополнительная литература: 8.	Выполнение индивидуальных заданий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 3. Технологии обработки и анализа информации табличных документов	1. Электронные таблицы и работа с ними. Аналитические возможности табличного процессора. 2. Работа с данными в табличном процессоре. Автоматизация ввода данных. Импорт данных из файлов различных типов. 3. Формулы в табличном процессоре. 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 (надстройка «Поиск решения») 11. Статистический анализ, использование надстройки «Пакет анализа». 12. Разработка и редактирование макросов. Элементы VBA. 13. Модель данных. Основная литература: 2,3,4 Дополнительная литература: 4.	Выполнение индивидуальных заданий.
Тема 4. Технологии подготовки компьютерных презентаций	1. Различные системы и онлайн-сервисы подготовки презентаций. 2. Система презентационной графики MS PowerPoint: назначение, возможности, интерфейс. Технология работы в среде. 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. Основная литература: 2,3 Дополнительная литература: 4	Выполнение индивидуальных заданий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 5. 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 сервисов Яндекса, Google, Mail.ru. 3. Почтовый сервис – настройки и возможности. 4. Планирование задач и мероприятий. 5. Организация совместной работы сотрудников организации. 6. Использование Kaiten (канбан-доски, сервис для организации работы в малой группе и управления небольшими проектами) для организации процесса обработки информации, поступающих из формы на сайте. Основная литература: 1,3 Дополнительная литература: 6,7.	Выполнение индивидуальных заданий

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. Поиск информации об объектах недвижимости.	Информационные ресурсы Финансового университета. Классификация справочно-правовых систем, обзор российского рынка. Технологии реализации справочно-правовых систем. Подготовка к конкурсам 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 облачных сервисов 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.
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-Интерфакс и др.).
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.
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-Интерфакс и др.).
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.
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 запис-	5 баллов (содержание, включая наличие приложений – 3 балла, оформле-

	ка	ние 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

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 компетенции	Типовые контрольные задания
УК-1 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	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	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. Задание 2 Найдите ответы на поставленные вопросы, используя источники, содержащие проверенную официальную информацию и комментарии. Использовать общедоступные поисковые сервисы

		(Google, Яндекс) не разрешается. 1) 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. 2) Когда было принято постановление Правительства РФ о применении ключевой ставки? Найдите справку о данном документе. Подготовьте документ, включающий ответы на поставленные вопросы и ссылки на источники. Оформите документ в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017.
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.	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). 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. Задание 2 Изучите реальные предложения по ипотечному кредитованию не менее чем 4 российских банков. Решите предыдущую задачу на основе этих данных, и подготовь-

			те отчет, из которого будет видно, какое из рассмотренных предложений наиболее выгодно для Иванова.
	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».	Задание 1 Объясните понятие «информационные ресурсы». Приведите примеры мировых, национальных (российских), региональных информационных ресурсов Задание 2 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.	Знать: способы грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Уметь: четко отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок.	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. 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.
	5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.	Знать: методические приемы, применяемые при системном анализе проблемы или объекта. Уметь: аргументированно и логично представлять свою точку зрения	Задание 1 Создайте книгу в табличном процессоре1. 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. 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.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующей	1.Использует знания о правовых нормах действующего законодательства, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности	Знать: правовые нормы действующего законодательства Уметь: использовать справочно-правовые системы для получения актуальной информации по вопросам действующего законодательства	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

щих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений (УК-2)			с помощью информационных ресурсов крупных рекрутинговых компаний. Оцените количество вакансий по уровням зарплаты; средние уровни зарплаты по городам-региональным центрам; количество вакансий в зависимости от профобласти, от опыта работы, от специализации. Сформируйте таблицы с данными. 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.
	2. Вырабатывает пути решения конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее реализации, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: принципы формулировки цели и задач исходя из действующих правовых норм Уметь: использовать оптимальные способы решать практические задачи в рамках действующих правовых норм	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. 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.

УК-12 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	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-компаний.
	2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.	Знать: современное состояние программного обеспечения профессиональной области; Уметь: грамотно использовать программные продукты при решении профессиональных задач;	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.

		ме. 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 бухгалтер грузотправителя ситуация, когда он по условиям договора перевозки страхует переданный к перевозке груз. Задание 2 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.
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 ре-	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. Задание 2 Создайте документ с помощью текстового процессора. Обозна-

		шить поставленную задачу;	чите 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.
	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.	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-13 Способность релевантно решать задачам использовать информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии	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	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

для достижения целей, связанных с профессиональной деятельностью, обучением, участием в жизни общества и других сферах жизни		жизни общества;	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.
	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;	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. 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).

	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;	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).
--	---	---	--

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 2024 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 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».
9. Государственные информационные системы в области землеустройства.
10. Общие требования стандартов к оформлению текстовых документов.
11. Шаблоны документов, назначение, технология создания и использования. Письма и рассылки.
12. Совместная подготовка документов. Защита текстовых документов.
13. Система презентационной графики: назначение, возможности, интерфейс.
14. Технология работы в среде инструментов разработки презентаций. Создание слайдов презентаций.
15. Включение в слайды анимационных эффектов. Озвучивание слайдов.
16. Понятие и назначение презентации. Процесс создания презентации.
17. Особенности создания презентации о компании. Основные ошибки презентаций. Правило 10-20-30.

18. Обзор рынка инструментов для построения презентаций.
19. Рабочая книга и ее элементы. Операции с рабочей книгой и ее элементами, изменение свойств элементов.
20. Выражения и операции. Способы адресации: абсолютные и относительные адреса. Имена ячеек и диапазонов.
21. Форматы данных. Автоматизация ввода данных.
22. Встроенные функции, их синтаксис и технология применения для решения управленческих задач.
23. Типы диаграмм. Построение диаграмм: объекты, их свойства, установка свойств.
24. Консолидация данных и сводные таблицы.
25. Решение уравнений (подбор параметра), решение задач оптимизации (надстройка «Поиск решения»).
26. Создание и использование шаблонов табличных документов. Средства защиты табличных документов.
27. «Облачные технологии» и их преимущества в организации ИТ-деятельности.
28. Средства коллективной работы: основные возможности и ограничения.
29. Анализ информационных технологий для организации коллективной работы.
30. 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. — (бакалавриат). — ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://book.ru/book/930430> (дата обращения: 29.05.2024). — 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. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009442> (дата обращения: 29.05.2024). — Текст : электронный.
3. Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М. М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 250 с. — (Высшее образование: Специалитет). — ЭБС ZNANIUM. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?pid=1178780> (дата обращения: 29.05.2024). — Текст : электронный.
4. 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. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1668637> (дата обращения: 29.05.2024). - Текст : электронный.

б) дополнительная:

5. Ежова, Л. А. Информационные технологии визуализации бизнес-информации : учебное пособие / Л. А. Ежова, О. В. Рябова, Л. В. Стацюк. — Москва : КноРус, 2024. — 257 с. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/951949> (дата обращения: 29.05.2024). — Текст : электронный.
6. 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, 2022. — 257 с. — (Учебники для программы MBA). - ЭБС ZNANIUM. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1862701> (дата обращения: 29.05.2024). — Текст : электронный.
7. 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, 2024. — 375 с. — (Высшее образование). — ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/540772> (дата обращения: 29.05.2024). — Текст : электронный.
8. Соколова, О. Н. Документационное обеспечение управления в организации : учебное пособие / О. Н. Соколова, Т. А. Акимочкина. — Москва : КноРус, 2024. — 192 с. — 3-е изд., перераб. и дополн. — ЭБС BOOK.ru.

— URL: <https://book.ru/book/953401> (дата обращения: 29.05.2024). —
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.znanium.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. Сервис Яндекс-документы - <https://docs.yandex.ru/>
10. Справка по сервисам Google - https://support.google.com/docs?hl=ru&p=about_forms#topic=1360904
11. Блог о визуализации данных и информационном дизайне - <http://www.vmethods.ru>
12. Визуальное управление проектами и командами - <https://kaiten.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. ОС Astra Linux,
2. ОС Windows
3. LibreOffice
4. MS Office
5. Антивирус Kaspersky

11.2. Современные профессиональные демонстрационные и информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс.

2. ГАРАНТ Аэро

3. СПАРК-Интерфакс

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.