

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

Департамент бизнес-информатики
Факультета информационных технологий и анализа больших данных

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и методической работе

_____ Е.А. Каменева
27.12.2021г.

В.В. Богачев, К.К. Сирбиладзе
Информационные технологии в цифровой экономике

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.01 «Экономика»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета информационных
технологий и анализа больших данных
(протокол № 15 от 22 декабря 2021 г.)*

*Одобрено Советом учебно-научного Департамента бизнес-информатики
(протокол № 4 от 6 декабря 2021 г.)*

Москва-2021

УДК
ББК
С13

Рецензент: Алтухова Н.Ф., к.э.н., зав. кафедрой «Бизнес-информатика»

С-13 Богачев В.В., Сирбиладзе К.К. «Информационные технологии в цифровой экономике». Рабочая программа для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика». – М.: Финуниверситет, Департамент бизнес-информатики, 2021. – 26 с.

Дисциплина «Информационные технологии в цифровой экономике» знакомит студентов с теоретическими и практическими знаниями в области использования информационных технологий и информационных систем в их профессиональной деятельности и в процессе обучения.

Дисциплина «Информационные технологии в цифровой экономике» относится к обязательной части цикла математики и информатики по направлению подготовки: 38.03.01 «Экономика».

***Богачев Виталий Вадимович,
Сирбиладзе Кетеван Китаевна***

Информационные технологии в цифровой экономике
Рабочая программа дисциплины

Компьютерный набор, верстка В.В. Богачев, К.К. Сирбиладзе

Формат 60х90/16. Гарнитура *Times New Roman*

Усл. п.л. _____. Изд. № - 2021. Тираж - экз.

Заказ № _____

Отпечатано в Финуниверситете

© Богачев В.В., Сирбиладзе К.К. 2021

© Финуниверситет, 2021

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.....	7
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	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 семинаров, практических занятий.....	13
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.....	17
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	25
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	25
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	26
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	26
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	26

1. Наименование дисциплины

«Информационные технологии в цифровой экономике».

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

Код 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.	<p>Знать: основные принципы функционирования современного общего и профессионального прикладного программного обеспечения.</p> <p>Уметь: использовать возможности современного общего программного обеспечения для решения прикладных задач профиля международного бизнес и учет.</p>
		2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.	<p>Знать: современное состояние и тенденции развития ИТ в России и в мире.</p> <p>Уметь: эффективно использовать возможности информационных технологий для решения прикладных задач, возникающих как в процессе обучения в вузе, так и в ходе будущей профессиональной деятельности.</p>
		3. Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.	<p>Знать: классификацию общего и профессионального прикладного программного обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от задачи.</p>

		4. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.	<p>Знать: способы применения прикладного программного обеспечения.</p> <p>Уметь: эффективно использовать возможности информационных технологий для решения прикладных задач, возникающих как в процессе обучения в вузе, так и ходе в будущей профессиональной деятельности.</p>
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач.	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации.	<p>Знать: способы анализа, обобщения и систематизации информации в области финансовой, хозяйственной и коммерческой деятельности хозяйствующих субъектов.</p> <p>Уметь: анализировать и систематизировать информацию, полученную из различных источников с использованием информационных технологий.</p>
		2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности.	<p>Знать: классификацию и функциональное назначение информационных ресурсов хозяйствующих субъектов.</p> <p>Уметь: осуществлять выбор аналитических инструментов для решения профессиональных задач.</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>Знать: классификацию информационных технологий и информационных систем.</p> <p>Уметь: интерпретировать полученные результаты анализа бизнес-информации.</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>Знать: Инструменты анализа данных для решения прикладных задач.</p> <p>Уметь: применять инструменты для анализа данных, делать на их основании практические выводы.</p>
		5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.	<p>Знать: Средства и инструменты представления и визуализации информации.</p> <p>Уметь: использовать средства представления и визуализации данных, на основании которых аргументировать и делать выводы.</p>
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.	<p>Знать: основные принципы и подходы к описанию проблемной ситуации.</p> <p>Уметь: системно описать проблемную ситуацию.</p>
		2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.	<p>Знать: принципы формулировки цели и постановки задач управления.</p> <p>Уметь: обосновывать системную формулировку цели и постановку задачи управления.</p>
		3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора.	<p>Знать: методы анализа ситуации.</p> <p>Уметь: сформировать критерии и обосновать выбранное решение.</p>

		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: оценивать последствия оценить критически последствия принимаемых решений.
		5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.	Знать: приемы индукции и дедукции анализа и синтеза, декомпозиции и агрегирования. Уметь: решать практические задачи управления и готовить аналитические отчеты.
		6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.	Знать: логику и последовательность проведения научного исследования; Уметь: логично, последовательно и убедительно излагать в отчете цели, задачи, результаты и выводы;

* для ОП «Налоги, аудит и бизнес-анализ»

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в цифровой экономике» относится к обязательной части цикла математики и информатики по направлению подготовки: 38.03.01 «Экономика».

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

Для очной формы обучения всех образовательных программ

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з/ед. и часах	Семестр 3 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	4 зач. ед./ 144 час.	4 зач. ед./ 144 час.
Контактная работа - Аудиторные занятия	66	66
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Семинары, практические занятия</i>	50	50
Самостоятельная работа	78	78
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

Для очно-заочной формы обучения

ОП «Экономика и финансы», профиль «Финансы и инвестиции»,

ОП «Налоги, аудит и бизнес-анализ», профиль «Учет, анализ и аудит» очно-заочная форма обучения/ ОП «Экономика и финансы», профили «Государственные и муниципальные финансы» и «Финансовые рынки и банки» ИОО

Таблица 3

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з/ед. и часах	Семестр 3 (в часах) ОЗО	Семестр 4 (в часах) для ИОО
Общая трудоемкость дисциплины	4 зач. ед./144 час./ 4 зач. ед./144 час.	144	144
Контактная работа - Аудиторные занятия	34/34	34	34
<i>Лекции</i>	16/8	16	8
<i>Семинары, практические занятия</i>	18/26	18	26
Самостоятельная работа	110/110	110	110
Вид текущего контроля	Контрольная работа/	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Экзамен/	Экзамен	Экзамен

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, информационные продукты, информационные ресурсы. Цифровизация экономической деятельности.

Информация, меры информации. Информационный продукт, информационная услуга. Информация, экономическая информация, свойства экономической информации.

Информационные ресурсы организации и обеспечение их безопасности.

Государственные и коммерческие информационные ресурсы, и их использование для получения информации, характеризующей деятельность хозяйственных субъектов. Мировые и отечественные информационные ресурсы. Информационные ресурсы Финансового университета.

Документарные базы, справочно-правовые системы: КонсультантПлюс, Гарант и др. Обеспечение качественного поискового запроса актуальной информации в сфере экономики и управления.

Национальные программы: «Цифровая экономика Российской Федерации»: регулирование цифровой среды, кадры для цифровой экономики.

Тема 2. Средства коллективной работы с документами. Применение Microsoft Outlook в качестве почтового клиента и органайзера.

Основные приемы работы с облачными сервисами. Интернет-сервисы для коллективной работы с документами. Облачные сервисы Microsoft OneDrive и Google Диск.

Обзор функциональных возможностей Microsoft Outlook как почтового клиента для работы с электронной почтой. Возможности Microsoft Outlook в качестве органайзера, предоставляющего функции календаря, планировщика задач, записной книжки и менеджера контактов. Интеграция на различных устройствах. Использование Outlook для отслеживания работы с документами пакета Microsoft Office.

Электронный документ. Системы электронного документооборота и практика работы с ними. Особенности подготовки и хранения электронных документов в современной организации.

Тема 3. Информационно-аналитические технологии в решении экономических задач

Использование электронных таблиц для работы с экономической информацией (на примере MS Excel). Финансовые функции. Работа со списками. Сортировка данных. Фильтры и фильтрация данных. Условное форматирование. Функции баз данных. Консолидация данных и сводные таблицы. Элементы сценарного анализа. Дэшборбы. Использование инструмента «Подбор параметра» при решении финансовых задач.

Использование инструментов MS Power BI и BSC Designer для бизнес-анализа информации и построения дэшбордов.

BI как методы, технологии, средства извлечения и визуализации информации. BI-платформа для интерактивного анализа данных Tableau. Система бизнес-анализа SAP BI. Предметно-ориентированные аналитические системы. Методы и модели анализа данных. Понятие OLAP-технологии и многомерные модели данных. Задачи и содержание оперативного анализа данных. Техники оперативного анализа данных.

Системы поддержки принятия решений. Базовые понятия о технологиях хранилищ данных, технологиях оперативной аналитической обработки данных, технологиях Data mining.

Тема 4. Визуализация финансово-экономической информации

Проблемы визуализации экономической информации. Применение инфографики для визуализации экономической информации. Особенности подготовки

презентаций, отображающих экономическую информацию. Инструменты разработки презентаций. Онлайн-сервисы Prezi, Canva и работа с ними. Подготовка бизнес-презентации с использованием корпоративного стиля организации (компании). Основные правила создания презентаций. Правило 10-20-30 Гая Кавасаки.

Графическое представление данных. Различные типы диаграмм. Нестандартные графики. Понятие инфографики. Сервисы для создания инфографики.

Тема 5. Профессиональные информационные технологии и системы управления экономической деятельностью организаций

Моделирование бизнес-процессов, цели и принципы моделирования бизнес-процессов в области экономической и финансовой деятельности компаний. Виды и стадии моделирования бизнес-процессов. Методы моделирования бизнес-процессов.

Электронная торговля и маркетинг. Возможности MS SharePoint для электронной торговли и маркетинга.

Классификация информационных систем. Понятие корпоративной информационной системы. Компоненты интегрированных ИС: системы автоматизации, системы описания деловых процессов организации, роевые системы, системы автоматизации документооборота организации.

Информационные системы стратегического, тактического и оперативного уровней управления.

Комплексные интегрированные системы управления финансово- хозяйственной деятельностью предприятий: 1C ERP, SAP ERP, MS Dynamics Nav.

Система управления проектами MS Project: управление на всех этапах жизненного цикла проекта; планирование и мониторинг выполнения проекта.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 4

№ п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа- Аудиторная работа			Самост оатель- ная работа	
			Общая	Лекции	Семинары, практичес- кие занятия		
1	Информация, информационные продукты, информационные ресурсы. Информатизация экономической деятельности	12	6	4	2	6	Выполнение и защита практических заданий.
2	Средства коллективной работы с документами. Применение Microsoft Outlook в качестве почтового клиента и органайзера	12	6	2	4	6	Выполнение и защита практических заданий.
3	Информационно-аналитические технологии в решении экономических задач	44	20	4	16	24	Выполнение и защита практических заданий.
4	Визуализация финансово-экономической информации	26	12	2	10	14	Выполнение и защита практических заданий.
5	Профессиональные информационные технологии и системы управления экономической деятельностью организаций	50	22	4	18	28	Выполнение и защита практических заданий
	В целом по дисциплине	144	66	16	50	78	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого в %		46	24	76	55	

Для очно-заочной формы обучения

ОП "Экономика и финансы", профиль «Финансы и инвестиции»,

ОП "Налоги, аудит и бизнес-анализ", профиль «Учет, анализ и аудит» очно-заочная форма обучения/ ОП "Экономика и финансы", профиль "Государственные и муниципальные финансы" ИОО

Таблица 5

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах (ОЗО/ИОО)					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа- Аудиторная работа			Самост оатель- ная работа	
			Общая	Лекции	Семинары, практичес- кие занятия		
1	Информация, информационные продукты, информационные ресурсы. Информатизация экономической деятельности	12/11	4/3	2/1	2/2	8/8	Выполнение и защита практических заданий.
2	Средства коллективной работы с документами. Применение Microsoft Outlook в качестве почтового клиента и органайзера	14/15	4/5	2/1	2/4	10/10	Выполнение и защита практических заданий.
3	Информационно-аналитические технологии в решении экономических задач	44/46	6/8	2/2	4/6	38/38	Выполнение и защита практических заданий.
4	Визуализация финансово-экономической информации	22/22	8/8	4/2	4/6	14/14	Выполнение и защита практических заданий.
5	Профессиональные информационные технологии и системы управления экономической деятельностью организаций	52/50	12/10	6/2	6/8	40/40	Выполнение и защита практических заданий
	В целом по дисциплине	144/ 144	34/34	16/8	18/26	110/ 110	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого в %		24/24	47/24	53/76	76/76	

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

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, информационные продукты, информационные ресурсы. Информатизация экономической деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информационные ресурсы Финансового университета. Внешние информационные ресурсы на примере СПАРК. 2. Российские и зарубежные электронные ресурсы для поиска информации. Доступ к электронным ресурсам на английском языке. 3. Решение задач с помощью справочно-правовых систем КонсультантПлюс и Гарант [1, 2]. 	Компьютерный практикум
Тема 2. Средства коллективной работы с документами. Применение Microsoft Outlook в качестве почтового клиента и организера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы оформления текстовых документов. Наиболее распространенные ошибки и затруднения в оформлении научных работ. 2. Облачные сервисы и хранилища данных, их назначение. Примеры облачных сервисов. 3. Возможность осуществления коллективной работы с данными. Предоставление доступа к просмотру и редактированию документов. 4. Функциональные возможности Microsoft Outlook как почтового клиента для работы с электронной почтой, планировщика задач, менеджера контактов. [6,7] 	Компьютерный практикум
Тема 3. Информационно-аналитические технологии в решении экономических задач	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение экономических задач с помощью MS Excel. 2. Условное форматирование 3. Использование финансовых функций при решении экономических задач. 4. Сортировка списка. Автофильтр, расширенный фильтр. Сводные таблицы и диаграммы. 5. Использование функции ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ. 6. Консолидация данных. 7. Использование функций просмотра [6]. 8. Использование инструмента MS Power BI для анализа экономической информации. 9. Система BSC Designer для бизнес-анализа информации. 10. Построение дэшбордов в одном из изученных инструментов [5,6,7,8,10] 	Компьютерный практикум

<p>Тема 4. Визуализация финансово- экономической информации</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные правила создания презентаций. Правило 10-20-30 Гая Кавасаки. 2. Визуализация информации с помощью диаграмм, схем, таблиц, с помощью Tableau 3. Онлайн-сервисы для подготовки презентаций, их возможности. 4. Онлайн сервисы для создания инфографики. 5. Инфографика, сервисы разработки инфографики. [3, 9,11] 	<p>Компьютерны й практикум</p>
<p>Тема 5. Профессиональные информационные технологии и системы управления экономической деятельностью организаций</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие представления о назначении и возможностях системы MS Project и альтернативных программных продуктов 2. Планирование и отслеживание проекта. 3. Составление и анализ бизнес-плана хозяйственной деятельности в MS Project и альтернативных сервисах. 4. Построение схем бизнес-процессов в программных продуктах Visio, Bizagi, Draw.io [5,9,12,13] 	<p>Компьютерный практикум</p>

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 7

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Информация, информационные продукты, информационные ресурсы. Информатизация экономической деятельности	Нормативно-правовые акты об информации, информационных технологиях, защите информации, информатизации общества. Информационные ресурсы организации.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
Тема 2. Средства коллективной работы с документами. Применение Microsoft Outlook в качестве почтового клиента и организера	Электронный документооборот. Виды электронной подписи. Системы электронного документооборота.	Выполнение самостоятельных заданий
Тема 3. Информационно-аналитические технологии в решении экономических задач.	Сценарное моделирование. Технологии продвинутой аналитики, области применения.	Подготовка к контрольной работе.
Тема 4. Визуализация финансово-экономической информации	Дизайн. Переходы к слайдам. Управляющие кнопки. Время показа слайдов. Инфографика.	Подготовка к практическим занятиям.
Тема 5. Профессиональные информационные технологии и системы управления экономической деятельностью организаций	Автоматизация и информатизация экономической и финансовой деятельности. Функционал корпоративных информационных систем и его настроенность на решение профессиональных задач профилей образовательных программ.	Выполнение самостоятельных заданий.

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

Примерные темы контрольной работы:

1. Использование информационных ресурсов (на примере СПАРК) для сбора информации о хозяйствующем субъекте. Обоснование и выбор экономических показателей.
2. Анализ результатов деятельности компании/организации с помощью аналитических возможностей MS Excel.
3. Согласование задач использованию визуальных образов информации о компании и ее бизнес-задач.
4. Составление бизнес-плана для компании с использованием MS Project или альтернативного сервиса.
5. Формирование корпоративной финансовой/налоговой отчетности с использованием функционала корпоративных информационных систем.

Примерные задания текущего контроля:

Создайте книгу MS Excel. Затем откройте книгу Контроль.xls. На листе Вариант1 приводятся данные о сделках по продажам топлива различными компаниями. Скопируйте данные в свою рабочую книгу на Лист1 и переименуйте лист в «Исходные данные». С использованием встроенных функций Excel рассчитайте:

- количество сделок на сумму > 1600 у.е.,
- средний объем сделок по всем данным,
- максимальный и минимальный объем сделок.

Результаты расчетов расположите на листе 2 и оформите в виде таблицы.

- Отфильтруйте данные по сделкам компании «Татнефть» и поместите результат фильтрации на лист 3.
- Постройте график, отражающий динамику объема продаж компании Татнефть. Расположите график на листе 4. График должен иметь название и содержать подписи осей. Сделайте необходимые выводы.
- По данным листа «Исходные данные» постройте сводную таблицу со сводной диаграммой, позволяющую оценить суммарный объем сделок по каждой компании.

Примерные тестовые задания:

1. Главное назначение электронной таблицы Excel - это ...
 - 1) хранение большого объема информации;
 - 2) выполнение расчетов по формулам;
 - 3) редактирование и форматирование текстовых документов.
2. Тип диаграммы, который позволяет отразить доли в процентах от целого для всех точек данных:
 - 1) график;
 - 2) круговая;
 - 3) пузырьковая;

- 4) гистограмма.
3. Веб-приложения Office в Microsoft SharePoint предполагает ...
- а) просмотр файлов в последних версиях Microsoft Office;
 - б) доступ к информации из Word, Excel;
 - в) доступ к информации из PowerPoint и OneNote;
 - г) управление знаниями;
 - д) формирование рабочих областей.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях департамента.

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 8

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
УК-4 Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач.	1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.	Знать: основные принципы функционирования современного общего и профессионального прикладного программного обеспечения. Уметь: использовать возможности современного общего программного обеспечения для решения прикладных задач профиля международный бизнес и учет.	Задание 1 Сделать презентацию, отражающую финансовую ситуацию в компании, подкрепить ее иллюстрациями, используя правило Гая Кавасаки. Задание 2 С помощью прикладного программного продукта составить список задач компании, выполнить визуализацию с помощью диаграммы Ганта.

	2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.	<p>Знать: современное состояние и тенденции развития ИТ в России и в мире.</p> <p>Уметь: эффективно использовать возможности информационных технологий для решения прикладных задач, возникающих как в процессе обучения в вузе, так и ходе в будущей профессиональной деятельности.</p>	<p>Задание 1 С помощью вкладки «Разработчик» создайте шаблон текстового документа.</p> <p>Задание 2 С помощью вкладки «Рецензирование» в текстовом документе укажите ошибки, допущенные в оформлении научной работы.</p>
	3. Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.	<p>Знать: классификацию общего и профессионального прикладного программного обеспечения.</p> <p>Уметь: выбирать необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от задачи.</p>	<p>Задание 1 С помощью СПАРК проанализировать 5 крупнейших компаний на российском рынке по 5 категориям.</p> <p>Задание 2 С помощью сайта Банки.ру проанализировать 5 крупнейших российских банков по 5 основным показателям.</p>
	4. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.	<p>Знать: способы применения прикладного программного обеспечения.</p> <p>Уметь: эффективно использовать возможности информационных технологий для решения прикладных задач, возникающих как в процессе обучения в вузе, так и ходе в будущей профессиональной деятельности.</p>	<p>Задание 1 С помощью MS Word составьте автоматический список литературы.</p> <p>Задание 2 С помощью OneDrive предоставьте доступ коллегам к папкам и документам.</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: способы анализа, обобщения и систематизации информации в области финансовой, хозяйственной и коммерческой деятельности хозяйствующих субъектов. Уметь: анализировать и систематизировать информацию, полученную из различных источников с использованием информационных технологий.</p>	<p>Задание 1 С помощью MS Excel выполнить фильтрацию данных, составить сводную таблицу и сводную диаграмму. Задание 2 С помощью функций просмотра Excel найти уровень заработной платной перечисленных сотрудников.</p>
	<p>2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности.</p>	<p>Знать: классификацию и функциональное назначение информационных ресурсов хозяйствующих субъектов. Уметь: осуществлять выбор аналитических инструментов для решения профессиональных задач.</p>	<p>Задание 1 Вы собираетесь открывать собственную компанию. Перед открытием определяете организационно-правовую форму предприятия или физического лица, изучаете нормативно-правовые акты, относящиеся к открытию компании с помощью справочно-правовых систем КонсультантПлюс и Гарант. Задание 2 Перечислите найденные нормативно-правовые акты в виде маркированного или нумерованного списка.</p>
	<p>3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов</p>	<p>Знать: классификацию информационных технологий и информационных систем. Уметь: интерпретировать полученные результаты анализа бизнес-информации.</p>	<p>Задание 1 Необходимо пригласить на открытие компании несколько человек. Создайте текстовый документ, содержащий адресную (изменяемую) часть, обращение к приглашенным («Уважаемый» или «Уважаемая»)</p>

	классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.		принимающее соответствующее значение в зависимости от пола, текст письма в произвольной форме (3 строки), и оформительскую часть. Задание 2 Разместите данный документ в облачном сервисе и предоставьте доступ не менее чем 5 коллегам (к редактированию документа).
	4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знать: Инструменты анализа данных для решения прикладных задач. Уметь: применять инструменты для анализа данных, делать на их основании практические выводы.	Задание 1 Проанализировать результаты опроса, проведенного через сервис MS Forms. Задание 2 На основе представленных данных построить соответствующую инфографику, отражающую результаты опроса.
	5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.	Знать: Средства и инструменты представления и визуализации информации Уметь: использовать средства представления и визуализации данных, на основании которых аргументировать и делать выводы	Задание 1 Используя сведения о курсах доллара и евро за предыдущие 5 лет (по данным на конец каждого года), необходимо исследовать характер изменения этого курса с помощью соответствующего интернет-ресурса. На основе этого анализа с помощью табличного процессора спрогнозировать курсы евро и долларов на 2023 год. Задание 2 Визуализировать полученные в задании 1 данные в виде инфографики, сделать соответствующие выводы (можно как в файле xls, так и в текстовом процессоре, отдельным файлом).

<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: основные принципы и подходы к описанию проблемной ситуации;</p> <p>Уметь: системно описать проблемную ситуацию;</p>	<p>Задание 1 Оптимизируйте представленную базу данных по клиентам, применив соответствующие условия.</p> <p>Задание 2 Спрогнозируйте значения заработных плат сотрудников на ближайшие несколько месяцев, основываясь на предыдущих данных, используя функции Excel.</p>
	<p>2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.</p>	<p>Знать: принципы формулировки цели и постановки задач управления;</p> <p>Уметь: обосновывать системную формулировку цели и постановку задачи управления;</p>	<p>Задание 1 С помощью SmartArt постройте иерархическую схему организационной структуры компании.</p> <p>Задание 2 С помощью соответствующего облачного сервиса распределите задачи между сотрудниками предприятия, проинформировав их об этом на корпоративных почтовых сервисах.</p>
	<p>3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора</p>	<p>Знать: Методы анализа ситуации;</p> <p>Уметь: сформировать критерии и обосновать выбранное решение;</p>	<p>Задание 1 По выбранной теме найдите не менее 5 источников российских на информационных ресурсах Elibrary и Cyberleninka.</p> <p>Задание 2 По выбранной теме найдите не менее 5 источников на зарубежных информационных ресурсах Google Scholar и SJR.</p>

	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: оценивать последствия оценить критически последствия принимаемых решений;	Задание 1 С помощью MS Visio или альтернативного онлайн-сервиса постройте схему соответствующего бизнес-процесса. Задание 2 С помощью альтернативного онлайн сервиса Infogram разработайте инфографику по
	5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.	Знать: приемы индукции и дедукции анализа и синтеза, декомпозиции и агрегирования; Уметь: решать практические задачи управления и готовить аналитические отчеты;	Задание 1 На основе представленных данных постройте соответствующий вид инфографики. Обоснуйте свой выбор. Задание 2 Отметьте основные ошибки при построении инфографики и предложите альтернативный вариант.
	6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.	Знать: логику и последовательность проведения научного исследования; Уметь: логично, последовательно и убедительно излагать в отчете цели, задачи, результаты и выводы;	Задание 1 Сделайте необходимые выводы по предложенной схеме бизнес-процессов. Задание 2 Сделайте необходимые выводы по графику, предложенному на рисунке. Представьте их в виде маркированного списка.

*для ОП «Налоги, аудит и бизнес-анализ»

Примерные вопросы к экзамену:

1. Понятие информации. Экономическая информация, ее виды и свойства.
2. Место информационных технологий в обеспечении качества и актуальности корпоративной информации.
3. Информационные технологии в бизнесе и офисной работе.
4. Сквозные технологии цифровой экономики.

5. Визуализация данных и ее примеры. Инфографика: схемы, графики и спарклайны.
6. Основы оформления текстовых документов. Наиболее распространенные ошибки и затруднения в оформлении научных работ.
7. Оформление списка литературы с помощью инструментов WORD. Необходимые государственные стандарты и электронные ресурсы для оформления списка литературы и поиска качественной информации.
8. Возможности табличных процессоров для выполнения финансовых вычислений.
9. Электронные ресурсы для поиска качественной информации. Примеры российских и зарубежных электронных ресурсов.
10. Внешние информационные ресурсы на примере СПАРК.
11. Роль информационных технологий в экономике и финансах, практические примеры.
12. Основные правила создания презентаций. Основные ошибки, совершаемые в процессе их создания. Правило 10-20-30 Гая Кавасаки.
13. Создание презентаций. Особенности создания презентаций, отображающих экономическую информацию.
14. Альтернативные сервисы для создания презентаций.
15. Условное форматирование данных и его основное назначение. Фильтрация данных: отличие автофильтра от расширенного фильтра.
16. Консолидация данных нескольких диапазонов одного листа, нескольких листов Excel и нескольких рабочих книг. Сводные таблицы.
17. Основные финансовые функции в Excel. Различие функций ПС и ПЛТ. Роль аргумента «тип» в финансовых функциях.
18. Облачные сервисы и их виды. Сущность, назначение, возможности Calendar и OneDrive.
19. Опросы и тесты с помощью MS Forms, способы экспорта ответов респондентов.
20. Использование облачных сервисов для организации коллективной работы с документами.
21. Создание задач в программах управления проектами: MS Project, SmartSheet.
22. Построение схем бизнес-процессов в программных продуктах Visio, Bizagi, Draw.io
23. Использование Outlook для отслеживания работы с документами пакета Microsoft Office.
24. Примеры прикладных программных продуктов для автоматизации и информатизации экономической и финансовой деятельности.
25. Корпоративные информационные системы: SAP ERP, MS Dynamics Nav и др.

Образец экзаменационного билета:

1 вопрос (30 баллов).

Создайте презентацию MS PowerPoint, назовите ее Группа_Фамилия_Экзамен. Для решения задач используйте СПС КонсультантПлюс или Гарант. Каждую решенную задачу подтверждайте скриншотом или несколькими, экспортируйте в презентацию текст фрагмента

документа, подтверждающего ответ, и записывайте ответ в явной форме.

- 1) Какие стандартные налоговые вычеты по НДФЛ действовали на 15 декабря 2010 г.? Какой статьей Налогового кодекса регулируется рассматриваемый вопрос? Поместите в документ текст статьи полностью.
- 2) Определите величину прожиточного минимума для детей г. Москвы и РФ в целом, установленную на 1,2 квартал 2017, 2018 и 2019 гг.

Полученные ответы оформите следующим образом:

- 1 Подготовьте презентацию из не менее 5 слайдов на тему ответов на предложенные вопросы.
- 2 На втором слайде поместите список слайдов (оглавление) на базе гиперссылок. Остальные слайды снабдите навигацией для возврата в оглавление.
- 3 Скриншоты оформите как рисунки и снабдите графикой не менее 3-х слайдов. Можно использовать другие рисунки, соответствующие теме презентации.
- 4 Разработайте собственный дизайн, задав собственные фоны, шрифты, цвета и элементы слайда.
- 5 Пронумеруйте все слайды в презентации.

2 вопрос (30 баллов).

Создайте с помощью MS Visio, Bizagi или самостоятельно выбранного аналога модель бизнес-процесса «Выдача кредита» (модель должна содержать несколько дорожек с ответственными лицами, логические операторы и т.д.):

- a. поступление заявки от клиента на получения кредита;
- b. кредитный менеджер проверяет документы, оценивает платежеспособность и анализирует кредитную историю клиента;
- c. кредитный менеджер подбирает кредитный план;
- d. клиент подтверждает кредитный план;
- e. кредитный менеджер выносит решение по выдаче кредита;
- f. менеджер по работе с клиентами заключает договор.

Оформите отчет по второму заданию в текстовом документе - титульный лист, поля страницы по 2 см, шрифт Times, размер шрифта 13. Решение задачи возможно представить в том же текстовом документе, в виде скриншотов, сопровождающихся соответствующими выводами.

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. Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 13.07.2015 г.
2. Федеральный Закон Российской Федерации «Об электронной цифровой подписи» № 1-ФЗ от 10.01.2002 г. (в редакции последующих законов).
3. Национальная программа «Цифровая экономика» <https://xn--80aarpmpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/tsifrovaya-ekonomika>

а) основная:

4. Матяш, С.А. Корпоративные информационные системы: учебное пособие/ С.А. Матяш. – Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 471 с. – ЭБС Университетская библиотека online. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245> – Текст : электронный (дата обращения: 15.10.2021).
5. Цупин, В.А. Управление контентом. Практикум: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по укрупненным группам специальностей и направлений "Экономика и управление", "Информатика и вычислительная техника" / В.А. Цупин, М.М. Ниматулаев - Москва: Инфра-М, 2022 - 211 с. - Высшее образование: Бакалавриат- – Текст : непосредственный. – То же. – 2022. – ЭБС ZNANIUM.com. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1771045>. - Текст : электронный. (дата обращения: 15.10.2021). – Новые поступления
6. Алтухова, Н.Ф. Системы электронного документооборота : учебное пособие / Алтухова Н.Ф., Дзюбенко А.Л., Лосева В.В., Чечиков Ю.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 201 с. — URL: <https://book.ru/book/936560>. — Текст : электронный (дата обращения: 15.10.2021)

б) дополнительная:

7. Губарев, В. В. Введение в облачные вычисления и технологии / Губарев В.В., Савульчик С.А. - Новосибирск: НГТУ, 2013. - 48 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/557005>. - Текст: электронный. (дата обращения: 15.10.2021). – Режим доступа: по подписке.
8. Кирьянов, Д.В. Основы работы с Sharepoint: курс / Д.В. Кирьянов; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008. – 325 с. – ЭБС Университетская библиотека online. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234041> – Текст : электронный. (дата обращения: 15.10.2021).

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

1. www.compress.ru – Сайт журнала «КомпьютерПресс» <https://www.uplab.ru/blog/corporate-portals/>

2. <http://1c.ru/vendors/bitrix/1c-bitrix-cp/1c-bitrix-cp.htm>
3. Веб-браузеры: Firefox, Chrome, Opera, Safari и Internet Explorer.
4. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/> (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
5. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
7. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
8. «Деловая онлайн библиотека» издательства «Альпина Паблишер» <http://lib.alpinadigital.ru/en/library>
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
11. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.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, Microsoft Office.
 2. Антивирус Kaspersky
- 11.2 Современные профессиональные демонстрационные и информационные справочные системы:
 1. Консультант Плюс.
 2. Гарант.
- 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.