

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финуниверситет)
Тульский филиал Финуниверситета

Кафедра «Математика и информатика»

УТВЕРЖДАЮ



Директор Тульского филиала

Г.В. Кузнецов

30 мая 2023г.

Приложение к рабочей программе дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика,
образовательная программа «Цифровая трансформация управления
бизнесом»,

Профиль: ИТ-менеджмент в бизнесе

Фамилия И.О. научно-педагогического работника филиала, ответственного
за актуализацию РПД В.В. Евсюков

Год утверждения рабочей программы дисциплины – 2020

*Одобрено кафедрой «Математика и информатика»
Протокол от 21мая 2023 г. № 10*

Тула 2023

Содержание приложения

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине	3
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	8
5.2. Учебно-тематический план.....	8
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	11
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	16
7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний	16
7.2. Иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний	28
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	28
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	32
11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения	32
11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	32
11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации.....	32
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	33

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

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКН-5	Способность консультировать по выбору модели жизненного цикла ИС и содержанию основных этапов жизненного цикла ИС	1. Применяет на практике знания моделей жизненного цикла ИС.	Знать: виды моделей жизненного цикла ИС. Уметь: определять последовательность действий при использовании различных моделей жизненного цикла ИС.
		2. Демонстрирует знание особенности фаз жизненного цикла ИС.	Знать: содержание основных этапов жизненного цикла ИС; назначение и особенности использования UML-моделей на различных фазах жизненного цикла ИС. Уметь: применять различные UML модели для анализа предметной области и проектирования ИС.
		3. Консультирует по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС.	Знать: - проблемы, риски и последствия плохой управляемости требований в рамках жизненного цикла ИС; - роль языка UML в процессе управления фазами жизненного цикла ИС; - лучшие практики разработки и внедрения ИС от ведущих международных вендоров Уметь: использовать программное обеспечение для автоматизации коллективной работы с требованиями; использовать UML-модели на разных фазах жизненного цикла ИС.
		4. Подготавливает документацию на разработку,	Знать: современные методики, стандарты и шаблоны

		приобретение или поставку ИС и ИКТ.	документирования требований к ИС. Уметь: документировать требования к ИС с использованием современных подходов.
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.	Знать: - назначение, ключевые понятия, структуру, основное содержание и особенности применения международных стандартов бизнес-анализа; - классификации заинтересованных сторон при проведении бизнес-анализа предприятия. Уметь: - проводить обследование предприятия с использованием современных методов, моделей и техник бизнес-анализа; - оформлять результаты бизнес-анализа.
		2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.	Знать: - методы выявления, сбора и документирования требований к ИС. - современные методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями к ИС. Уметь: - определять бизнес-требования, требования заинтересованных сторон и требования к решению по результатам обследования предприятия; - выявлять требования к ИС с использованием современных методик и регламентов.
		3. Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.	Знать: - тренды рынка ИТ; - принципы и подходы к оптимизации бизнес-процессов; - особенности эталонных и референтных моделей процессов; - принципы проведения сравнительного анализа ИТ-решений и критерии оценки. Уметь: - проводить оценку влияния предлагаемых ИТ-решений на деятельность предприятия.

		4. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.	
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	Знать: - состав и структуру необходимой информации. Уметь: - описывать состав и структуру данных и информации; собирать, обрабатывать и интерпретировать данные
		2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу variability	Знать: - технологии анализа, обобщения и систематизации информации. Уметь: - выявлять закономерности происходящего, анализировать, обобщать и систематизировать информацию.
		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: - современные методы классификации информации, определения общих свойств и признаков имеющихся объектов, определения на основе этого однородных признаков этих объектов для составления классификационных групп. Уметь: - формулировать признак классификации, определять соответствующие признаку группы однородных объектов.
		4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знать: - современные требования к использованию в деловых презентациях и документах грамотного, логичного и аргументированного стиля изложения. Уметь: - отличать существующие факты от рассуждений и мнений.

		5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.	Знать: - методику и приемы, используемые при системном анализе процесса или объекта. Уметь: - аргументированно и логично представлять свою точку зрения.
УК-11	Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения	1. Аргументировано переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации.	Знать: - методы и приемы описания проблемной ситуации Уметь: - аргументированно и логично переходить от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации.
		2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.	Знать: - методы и средства формулировки цели и постановки задачи. Уметь: - обоснованно формулировать цели и задачи управления
		3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора	Знать: - методы и приемы, используемые при системном анализе процесса или объекта Уметь: - анализировать ситуацию и формулировать критерии и условия выбора
		4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи,	Знать: - методы анализа и сопоставления принятых альтернативных решений Уметь: - оценивать последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий»
		5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при	Знать: - методы и процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза. Уметь:

		решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.	- использовать методы и процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при принятии решений и подготовке отчетов
		6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.	Знать: - методы и средства проведения исследования Уметь: - логично, последовательно и убедительно излагать в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы
УК-15	Способность релевантно решаемым задачам использовать информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии для достижения целей, связанных с профессиональной деятельностью, обучением, участием в жизни общества и других сферах жизни	1. Самостоятельно выбирает и использует цифровые средства общения, осуществляет поиск и/или создание контента в соответствии с целью взаимодействия, в том числе для организации совместной деятельности.	Знать: - цифровые средства общения Уметь: - выбирать и использовать цифровые средства общения и осуществлять поиск и/или создание необходимого контента
		2. Владеет навыками организации взаимодействия и коммуникации с помощью информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий.	Знать: - информационные технологии и системы организации взаимодействия и коммуникации Уметь: - организовывать взаимодействия и коммуникации с помощью информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий
		3. Осуществляет подбор и применение различных информационно-коммуникационных средств для решения образовательных и профессиональных задач.	Знать: - информационно-коммуникационных средств для решения образовательных и профессиональных задач Уметь: - осуществлять подбор и применение различных информационно-коммуникационных средств для решения образовательных и профессиональных задач.

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

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 1 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	4/144	144
Контактная работа- Аудиторные занятия	50	50
Лекции	0	0
Семинары, практические занятия	68	68
Самостоятельная работа	76	76
Вид текущего контроля	контрольная работы	контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 3

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самост оательн ая работа	
			Общая, в т.ч.	Лекции	Семинары, практическ ие занятия		
1	Информация и знания в бизнесе. Информационные ресурсы организации. Технологии поиска и анализа информации в справочно- правовых системах	24	12	-	12	12	Выполнение заданий на компьютере и их защита
2	Технологии и системы подготовки текстовых документов	30	14	-	14	16	Выполнение заданий на компьютере и их защита
3	Технологии обработки и анализа информации табличных документов	30	14	-	14	16	Выполнение заданий на компьютере и их защита
4	Технологии подготовки	30	14	-	14	16	Выполнение заданий на

	компьютерных презентаций						компьютере и их защита
5	Основы технологий совместной (коллективной) работы	30	14	-	14	16	Выполнение заданий на компьютере и их защита
	В целом по дисциплине	144	68	-	68	76	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого	100	46	-	46	54	

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
1. Информация и знания в бизнесе. Информационные ресурсы организации. Технологии поиска и анализа информации в справочно-правовых системах	1. Информационные ресурсы организации и их роль в обеспечении деятельности коммерческой компании. 2. СПС КонсультантПлюс - информационные ресурсы и аналитические возможности системы. 3. СПС КонсультантПлюс - различные виды поиска и сохранения информации. Решение практических задач. 4. СПС Гарант. Информационно-правовое обеспечение. 5. СПС Гарант. Виды поиска, инструменты анализа, решение практических задач по поиску актуальной информации по законодательству в сфере ИКТ. Рекомендуемые источники [8,1-2]	Компьютерный практикум
2. Технологии и системы подготовки текстовых документов	1. Назначение и функции текстовых процессоров. 2. Настройка параметров MS Word. 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. Использование OLE-технологии. 6. Правила оформления документов по ГОСТ. Оформление курсовых работ и ВКР.	Компьютерный практикум

	Подготовка оглавлений, списка источников, списков иллюстраций и таблиц с учетом требований ГОСТ. 7. Подготовка серийных писем. Защита документа. 8. Публикация подготовленных документов в сети. Рекомендуемые источники [8,1-2]	
3. Технологии обработки и анализа информации табличных документов	1. Электронные таблицы и работа с ними. Аналитические возможности MS Excel. 2. Работа с данными в MS Excel. Автоматизация ввода данных. Импорт данных из файлов различных типов. 3. Формулы в MS Excel. Абсолютная и относительная адресация. 4. Форматы данных. Аналитические возможности условного форматирования. Цветовые шкалы, значки, правила и управление правилами. 5. Встроенные функции. Категории функций. Решение задач финансового анализа с использованием финансовых функций. 6. Визуализация табличных данных. Построение диаграмм, их редактирование и форматирование. Построение трендов. Прогнозирование. 7. Консолидация данных. 8. Сводные таблицы и сводные диаграммы. 9. Элементы сценарного анализа: подбор параметра, построение таблиц данных, разработка сценариев и управление ими. 10. Решение задач оптимизации (надстройка «Поиск решения») 11. Статистический анализ, использование надстройки «Пакет анализа». 12. Разработка и редактирование макросов. Элементы VBA. Рекомендуемые источники [8,1-2]	Компьютерный практикум
4. Технологии подготовки компьютерных презентаций	1. Различные системы подготовки презентаций. 2. Система презентационной графики MS PowerPoint: назначение, возможности, интерфейс. 3. Технология работы в среде MS PowerPoint. 4. Базовые инструменты создания презентаций: рисунки, таблицы, графики. 5. Правила построения текстовых слайдов и проектирование слайдов с рисунками. 6. Стилизовое оформление презентации. 7. Подготовка бизнес-презентации с	Компьютерный практикум

	использованием корпоративного дизайна. Рекомендуемые источники [8,1-2]	
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 GoogleDocs, Google Диск. 3. MS Outlook – настройки и возможности. 4. Планирование задач и мероприятий в MS Outlook. Организация совместной работы сотрудников организации в MS Outlook. Рекомендуемые источники [8,1-2]	Компьютерный практикум

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), входящих в дисциплину	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	Системы автоматизации и обеспечения выполнения работы группы специалистов, Системы автоматизации документооборота организации. Понятие электронного офиса.	Изучение основной и дополнительной литературы по теме поиск информации в сети Internet.
Тема 2. Технологии и системы подготовки текстовых документов	Правила оформления документов по ГОСТ	Изучение основной и дополнительной литературы по теме поиск информации в сети Internet.
Тема 3. Технологии обработки и анализа информации табличных документов	Типы данных, используемых в электронных таблицах.	Изучение основной и дополнительной литературы по теме поиск информации в сети Internet.
Тема 4. Технологии подготовки компьютерных презентаций	Стили и форматирование в презентации. Использование анимации в бизнес-презентациях.	Изучение основной и дополнительной литературы по теме поиск информации в сети Internet.
Тема 5. Основы технологий совместной (коллективной) работы	Планирование и организация рабочего времени с помощью технологий коллективной работы. Принципы тайм-менеджмента	Изучение основной и дополнительной литературы по теме поиск информации в сети Internet.

	как основа эффективной коллективной работы.	
--	---	--

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

Вопросы для подготовки к текущему контролю

1. Дайте определения следующим терминам: «информация», «данные», «информационная система», «информационная среда», «информационные технологии».
2. Приведите классификацию информационных систем.
3. Из каких компонентов состоит настольный ПК?
4. Как могут быть применены в вашей профессиональной деятельности ноутбуки и компьютеры-телефоны?
5. Перечислите виды и достоинства мобильных компьютеров.
6. Перечислите виды мониторов и их характеристики.
7. Назовите виды принтеров, их преимущества и недостатки.
8. Какие технологии цветной печати вы знаете?
9. По каким параметрам необходимо производить выбор сканера?
10. Чем удобны многофункциональные периферийные устройства?
11. Что позволяют делать плоттеры и дигитайзеры?
12. Как защитить компьютер от перепадов напряжения?
13. Охарактеризуйте технические средства презентаций.
14. Что понимается под программным обеспечением?
15. Какие основные функции выполняет базовое ПО?
16. Какие программные средства относятся к базовому ПО?
17. Каково назначение основных групп прикладного ПО?
18. Какое прикладное ПО относится к классу универсальных?
19. Какое прикладное ПО относится к классу проблемно-ориентированных?
20. В чем особенности операционной системы Windows?
21. Перечислите основные элементы Windows-окна.
22. Когда применяется справочная система Windows?
23. Перечислите возможности текстового редактора.
24. Как используются для создания документа шаблоны-образцы,
25. Каков порядок создания таблиц в текстовом документе?
26. Каким образом задаются параметры и нумерация страниц?
27. Каков порядок подготовки документа к печати?
28. Назовите возможности встроенного векторного редактора.
29. Как осуществляется постановка электронных закладок в документе?
30. Каков порядок отправления документа электронной почтой?
31. Как осуществить оформление текста в виде колонок?
32. Как вставить дату в документ?
33. Что такое электронная таблица и каково ее основное назначение?
34. Перечислите типы данных, используемых в электронных таблицах.
35. Чем отличается абсолютная адресация в Excel от относительной?

36. Как создать числовую последовательность в таблице Excel?
37. Какие возможности применения шаблонов Excel вы знаете?
38. Перечислите вычислительные возможности Excel.
39. Какими средствами располагает Excel для сортировки данных?
40. Приведите пример возможностей Excel для анализа экономической информации.
41. информации.
42. Какие возможности предоставляет Excel при работе с диаграммами?
43. Как осуществляется фильтрация информации в таблице Excel?
44. Дайте определение СУБД.
45. Охарактеризуйте основные информационно-логические модели баз данных.
46. Дайте определение и характеристику реляционной базе данных.
47. Перечислите этапы обобщенной технологии работы с БД.
48. На какие категории делятся современные СУБД?
49. Перечислите современные СУБД для корпоративного применения.
50. Каковы основные этапы работы с презентацией?
51. Перечислите способы создания презентаций в MS PowerPoint.
52. Сколько существует режимов просмотра документа в MS PowerPoint и какова их специфика?
53. Какие возможности по созданию презентаций заложены в программе MS PowerPoint?
54. Охарактеризуйте способы проведения показа слайдов презентации.
55. Перечислите принципы планирования показа слайдов.
56. Что включает в себя понятие «СПС»?
57. Назовите причины популярности СПС.
58. Перечислите достоинства и ограничения СПС.
59. Каковы особенности российских СПС?
60. Перечислите наиболее известные российские СПС.
61. Какие бухгалтерские программы интегрированы с правовыми системами? '
62. Назовите этапы поиска в СПС «Консультант Плюс».
63. Каковы общие правила организации поиска документов?
64. Каким образом заносятся найденные в СПС «Консультант Плюс» документы в папку, карман, файл?
65. Назовите общие рекомендации по поиску документов в СПС.
66. Перечислите принципы выбора СПС.
67. Что такое локальная сеть?
68. Дайте определения понятий: «рабочая станция», «сервер сети» и «коммутационные узлы».
69. Какие бывают сети по широте охвата пользователей? Дайте им краткую характеристику.
70. Перечислите типы линий связи, используемые для построения сетей.

71. Какие сетевые операционные системы вы знаете?
72. Как классифицируются сети по топологии?
73. На какие уровни разделяет средства взаимодействия модель OSI?
74. Что собой представляет локальная сеть с выделенным сервером?
75. Назовите основные особенности одноранговой локальной сети.
76. На какие уровни разделяет средства взаимодействия процесса передачи данных модель OSI?
77. Перечислите преимущества работы в локальных сетях.
78. Что собой представляет структура Интернет?
79. Какие протоколы используются в сети Интернет?
80. Какие программы просмотра WWW (браузеры) вы можете назвать?
81. Перечислите основные протоколы Интернета.
82. Какие средства поиска существуют в Интернете?
83. В чем заключаются отличия поисковых систем от электронных каталогов?

Выполнение контрольной работы

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.

Примерные темы контрольной работы:

Пример контрольной работы по изучению рынка труда IT-специалистов:

1. Формирование команды, состоящей из 3-4 студентов (один из них выбирается руководителем), распределение работ, составление матрицы RACI.
2. Сбор информации по 3-4 позициям на рынке труда (по числу студентов) в одном из федеральных округов с использованием информационных ресурсов сети Интернет и информационных ресурсов, доступных через БИК Финансового университета.
3. Формирование таблиц в книге MS Excel в соответствии с заданием, форматирование таблиц и подготовка диаграмм. Анализ полученных данных с использованием аналитических инструментов MS Excel.
4. Подготовка аналитической записки в MS Word, содержащей собранные данные и выводы, полученные после их аналитической обработки. Записка оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001, таблицы и диаграммы, подготовленные в MS Excel, внедряются в текст с использованием технологии OLE.

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

Пример контрольной работы по выбору поставщика программного обеспечения:

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

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

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

4. Подготовка аналитической записки в MS Word, содержащей собранные данные и выводы, полученные после их аналитической обработки. Записка оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001, таблицы и диаграммы, подготовленные в MS Excel, внедряются в текст с использованием технологии OLE.

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

Пример контрольной работы по выбору программного обеспечения для коммерческой компании:

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

2. Сбор информации по 3-4 программным продуктам (по числу студентов), удовлетворяющих требованиям компании (по варианту задания) и их поставщикам, в одном из центров федеральных округов с использованием информационных ресурсов сети Интернет и информационных ресурсов, доступных через БИК Финансового университета (СПАРК, Bloomberg, Thompson Reuters).

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

4. Подготовка аналитической записки в MS Word, содержащей собранные данные и выводы, полученные после их аналитической обработки. Записка оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001, таблицы

и диаграммы, подготовленные в MS Excel, внедряются в текст с использованием технологии OLE.

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

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости

Организация текущего контроля успеваемости обучающихся по итогам семестра (модуля), по программам бакалавриата и магистратуры в соответствии с учебными планами по направлениям подготовки высшего образования утверждена приказом ректора Финансового университета 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».

Таблица 6 - Виды работ обучающегося, формирующие текущий контроль по дисциплине

Вид учебной деятельности	Баллы	Максимум за семестр (модуль)
Выполнение и защита контрольной работы	10	10
Аудиторная контрольная/срезовая работа	5	10
Тестирование/блиц опросы	0,2	10
Посещение занятий, ведение конспекта лекции/семинара и работа с ним	0,1	4
Активное участие в интерактивном процессе выполнения практических заданий на семинарском занятии	0,1	6
Всего за семестр (модуль)		40

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

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Компетенция ПКН-5 Способность консультировать по выбору модели жизненного цикла ИС и содержанию основных этапов жизненного цикла ИС

Индикатор 1 Применяет на практике знания моделей жизненного цикла ИС.

Знать: виды моделей жизненного цикла ИС.

Уметь: определять последовательность действий при использовании различных моделей жизненного цикла ИС.

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, выберите 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-компании.

\

Индикатор 2 Демонстрирует знание особенности фаз жизненного цикла ИС

Знать: содержание основных этапов жизненного цикла ИС; назначение и особенности использования UML-моделей на различных фазах жизненного цикла ИС.

Уметь: применять различные UML модели для анализа предметной области и проектирования ИС.

Задание 1

Для решения задач используйте СПС КонсультантПлюс или Гарант. Каждую решенную задачу подтверждайте скриншотом или несколькими, экспортируйте в документ текст фрагмента документа, подтверждающего ответ, и записывайте ответ в явной форме. Оформите документ в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017.

1. Какой Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при применении информационных технологий? Где и когда он был опубликован? Сколько у него недействующих редакций? Если он содержит определение сайта в сети интернет и владельца сайта, приведите их.

2. Выясните, как повлияет на налогообложение и бухгалтер грузоотправителя 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.

Индикатор 3 Консультирует по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС.

Знать: проблемы, риски и последствия плохой управляемости требований в рамках жизненного цикла ИС; роль языка UML в процессе управления фазами жизненного цикла ИС; лучшие практики разработки и внедрения ИС от ведущих международных вендоров.

Уметь: использовать программное обеспечение для автоматизации коллективной работы с требованиями; использовать UML-модели на разных фазах жизненного цикла ИС.

Задание 1

Подготовьте электронную рассылку приглашений на студенческую научную конференцию для студентов и преподавателей, представленных в списке MS Outlook (15-20 записей). Приглашение должно содержать не менее трех полей слияния и не менее двух правил. Оформление и дизайн в зависимости от тематики конференции.

Задание 2

Создайте документ MS Word. Обозначьте решаемую задачу и выберите один из типов программного обеспечения для ее решения. Проведите анализ рынка программного обеспечения, используйте для этого поисковые системы.

Выберите 3 программных продукта. Подготовьте таблицу с критериями выбора, проставьте экспертные оценки по выбранным программам. Обоснуйте свой выбор. Для оценки вы можете использовать математические методы.

Индикатор 4 Подготавливает документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ

Знать: современные методики, стандарты и шаблоны документирования требований к ИС.

Уметь: документировать требования к ИС с использованием современных подходов.

Задание 1

В системе Спарк-интерфакс воспользуйтесь сервисом Выборки – Страховые компании России, Ранжирование страховых компаний. Постройте отчет по 4-5 основным показателям по своему выбору. Экспортируйте отчет в MS Excel.

Задание 2

Полученный в предыдущем задании отчет визуализируйте с использованием технологии построения дэшборда на основе сводных таблиц, представьте элементы срезов и сводные KPI. Определите оптимальное количество диаграмм и табличных данных в отчете самостоятельно, не нарушая правила построения дэшбордов.

Компетенция УК-4 Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач

Индикатор 1 Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.

Знать:

- назначение, ключевые понятия, структуру, основное содержание и особенности применения международных стандартов бизнес-анализа;
- классификации заинтересованных сторон при проведении бизнес-анализа предприятия.

Уметь:

- проводить обследование предприятия с использованием современных методов, моделей и техник бизнес-анализа;
- оформлять результаты бизнес-анализа.

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.

Индикатор 2 Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.

Знать:

- методы выявления, сбора и документирования требований к ИС.
- современные методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями к ИС.

Уметь:

- определять бизнес-требования, требования заинтересованных сторон и требования к решению по результатам обследования предприятия;
- выявлять требования к ИС с использованием современных методик и регламентов.

Задание 1

Создайте книгу MS Excel. Используя сценарный анализ, решите задачу и оформите отчет. В отчете должны быть подписаны все аргументы (исходные данные) и выделены результаты (ответ на вопрос задачи).

Рассматривая варианты ипотечного кредитования, гражданин Иванов выбрал квартиру стоимостью 8 млн. рублей. На первоначальный взнос у него есть 1,5 млн. руб. С использованием сценарного анализа выясните, какими будут ежемесячные платежи и переплата при получении недостающей суммы на 7, 10, 15, 20, 30 лет при условии, что годовой процент по ипотеке 9,6 на срок до 10 лет включительно и 8,2 на большие сроки. Сделайте выводы по результатам вычислений и запишите их.

Задание 2

Изучите реальные предложения по ипотечному кредитованию не менее чем 4 российских банков. Решите предыдущую задачу на основе этих данных, и подготовьте отчет, из которого будет видно, какое из рассмотренных предложений наиболее выгодно для Иванова.

Индикатор 3 Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.

Знать: тренды рынка ИТ; принципы и подходы к оптимизации бизнес-процессов; особенности эталонных и референтных моделей процессов; принципы проведения сравнительного анализа ИТ-решений и критерии оценки.

Уметь: проводить оценку влияния предлагаемых ИТ-решений на деятельность предприятия.

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).

Задание 3

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 4

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.

Задание 5

Создайте книгу MS Excel. Решите задачу и оформите отчет. В отчете должны быть подписаны все аргументы (исходные данные) и выделены результаты (ответ на вопрос задачи).

Заем в 680 тыс. руб. погашается равномерными периодическими платежами по 75 тыс. руб. каждые полгода в течение семи лет. Определите годовую ставку процента. С помощью сценарного анализа выясните, как изменится ставка, если срок погашения будет 5, 6, 8 лет, а периодические платежи будут изменены на 100 тыс. руб. при сроке погашения, меньшем 8 лет.

Задание 6

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.

Задание 7

Скачайте книгу MS Excel с исходными данными о работе компании. Создайте модель данных из трех имеющихся в ней таблиц, связав их по соответствующим полям. Вычислите и визуализируйте с помощью сводных таблиц и диаграмм:

1. Сколько заказов приняли сотрудники, работающие на каждой из должностей.
2. Сколько заказов прошло через каждое отделение.
3. Сколько заказов было принято в каждом регионе.
4. Как сотрудники, работающие на всех должностях, распределены по регионам .
5. Объем заказов (сумма) за каждый день по каждому региону.
6. Сколько человек обслуживают каждый рынок сбыта.

Задание 8

На основе данных предыдущего задания постройте дэшборд, отражающий проблемы и успехи различных отделений компании и конкретных сотрудников, а также обобщите данные по регионам.

Задание 9

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 10

Решите предыдущую задачу, используя не менее двух различных методов оптимизации с помощью одной из надстроек MS Excel. Обоснуйте использованные ограничения и формирование целевой функции на основе выбранных переменных. Сравните полученные результаты и поясните их. Постройте отчеты по обоим методам.

Задание 11

Подготовьте рассылку приглашений для 20-25 участников научного семинара на тему «Новые разработки в области управления IT-проектами» кафедры «Бизнес-информатика», который будет проходить по адресу Щербаковская, 38, аудитория 410, 25 октября 2020 г. в 15 ч.

О каждом приглашенном известно – Имя, Отчество для обращения, Пол для обращения, Место работы (Финансовый Университет или другое), Должность, ФамилияИО, e-mail. Приглашение должно включать в себя:

ФамилияИО, Должность, Место работы, e-mail, обращение в зависимости от пола и Имя и Отчество. Текст письма с упоминанием о необходимости заказать пропуск, если место работы не Финансовый Университет.

Дополнительная индивидуальная информация для не менее чем двоих участников. Подпись ответственного лица, Дата. Обязательно использование хотя бы одного графического объекта. Сохранить три файла – письмо, рассылку и базу данных.

Задание 12

Проанализируйте список MS Outlook потенциальных участников мероприятия и в соответствии с результатами анализа измените поля слияния и правила формирования приглашения. Подготовьте новую рассылку.

Задание 13

Откройте книгу *.xls, в ней приводятся данные о прибыли компании за несколько лет.

1. Рассчитайте:

Прибыль за каждый год,

Максимальную и минимальную прибыль по всем данным.

2. Спрогнозируйте, используя экспоненциальную зависимость, значение прибыли в первые два месяца следующего года. Используйте для этой цели два различных метода.

3. Визуализируйте динамику изменения прибыли компании за 4 года и прогноз на 2 месяца с использованием диаграммы. Результаты расчетов отформатируйте и снабдите пояснительным текстом.

Задание 14

На предприятии для производства запасных частей для автомобилей используются три вида ресурсов. Выпускаются три вида запасных частей: А, В, С. Исходные данные приведены в таблице. Прибыль от продажи одной запасной части А составляет 500 руб., для В - 800 руб., для С - 600 руб.

Ресурсы	Расход материала на производство, кг			Запас ресурса, кг
	зап. части А	зап. части В	зап. части С	
I	5	5	2	1200
II	4	0	3	300
III	0	2	4	800

Составьте план производства запасных частей, обеспечивающих предприятию максимальную прибыль. Для решения задачи оптимизации выберите один из трех методов – симплекс-метод, метод ОПГ и эволюционный поиск решения. Обоснуйте выбор, решите задачу, подготовьте отчет.

Задание 15

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

Задание 16

Откройте файл Кейс-дэшборд.xlsx, на листе представлены данные по продажам определенных групп товаров компанией за 2021 год в нескольких городах России, Белоруссии и Казахстана. Проанализируйте представленные данные. Продумайте и реализуйте не менее трех сводных таблиц, показывающих плановые и фактические результаты продаж и экспорта по странам, городам и видам товаров. Постройте сводные диаграммы. Используйте срезы по видам товаров и городам и периоды по месяцам. На основе проделанной работы подготовьте отчет в форме дэшборда, наглядно демонстрирующий результаты деятельности компании за год.

Задание 17

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 Туле и проведите такое исследование.

Изучите спрос на бизнес-аналитиков в Центральном федеральном округе 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 18

На основе данных, собранных в соответствии с заданием 1, подготовьте отчет по результатам исследования рынка труда IT-специалистов на примере должности бизнес-аналитика в Туле. Оформите его в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017, подготовьте презентацию с обоснованием полученных результатов.

Примерные вопросы к зачету:

1. Сравните данные, информацию и знания. Перечислите виды и свойства бизнес-информации.
2. Опишите информационные ресурсы организации, их состав, поясните разделение на внешние (классифицируйте их) и внутренние ресурсы и приведите примеры всех видов информационных ресурсов.
3. Укажите, какие виды правовой информации вы знаете, приведите ее структуру. Сравните виды правовой информации. Что входит в состав справочно-правовых систем, какой функционал они должны иметь и какие проблемы решаются с их помощью?
4. Укажите основные свойства и параметры справочно-правовых систем, приведите их классификацию. Какие справочно-правовые системы сейчас присутствуют на российском рынке, сравните их функциональные возможности с государственной информационной системой правовой информации.
5. Укажите основные функциональные возможности справочно-правовой системы КонсультантПлюс. Как устроена структура общероссийской сети распространения правовой информации КонсультантПлюс. Что включает в себя юридическая обработка документа?
6. Укажите основные инструменты поиска информации в системе КонсультантПлюс. Сравните их функционал и назначение. Какие аналитические возможности включены в систему КонсультантПлюс.
7. Укажите, какие существуют категории систем подготовки текстовых документов, сравните их функциональные возможности и приведите примеры программных продуктов, относящихся к каждой из них.
8. Приведите примеры присутствующих на российском рынке текстовых процессоров и опишите их специфические особенности (MS Word, МойОфис Текст, OpenOffice Writer, LibreOffice).

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

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

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

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

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

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

15. Опишите возможности подготовки рассылок в MS Word.

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

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

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

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

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

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

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

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

24. Опишите инструмент Консолидация и его использование.

25. Укажите, как анализировать информацию в MS Excel с помощью сводных таблиц и диаграмм.

26. Опишите инструмент MS Excel «Подбор параметра», возможность его использования для построения таблиц данных.

27. Укажите, какие типы задач решаются с использованием надстройки MS Excel «Поиск решения». Приведите примеры.

28. Укажите особенности надстройки MS Excel «Пакет анализа» и приведите примеры задач, решаемых с ее помощью.

29. Укажите, какие программные продукты (включая размещенные в сети интернет) могут быть использованы для подготовки презентаций. Приведите примеры.

30. Сравните несколько (не менее трех) популярных онлайн-сервисов для разработки презентаций.

31. Опишите особенности разработки бизнес-презентации. Что такое корпоративный дизайн и в каких случаях его использование необходимо?

32. Перечислите основные ошибки разработки презентаций. Приведите правило 10-20-30 и поясните особенности и ограничения его использования на практике.

33. Укажите основные возможности приложения MS PowerPoint и опишите последовательность действий при подготовке презентации в этом приложении.

34. Укажите, какие модели обслуживания существуют для пользователей облачных сервисов.

35. Укажите, какие возможности предоставляет MS Outlook как средство поддержки почтовых сервисов, планирования, организации деятельности и контроля исполнения работ.

36. Опишите использование MS Outlook для организации коллективной работы.

Примерные практические задания к зачету:

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. Подготовьте презентацию не менее 6 слайдов на тему ответов на предложенные вопросы. Презентация должна иметь все признаки официальной (титульный слайд, логотип, контакты). Назовите ее Группа_Фамилия_Экзамен.

2. Определите величину прожиточного минимума для пенсионеров г. Москвы и РФ в целом, установленную на 1-4 кварталы 2017 г.

3. Какой документ содержит правила торговли дистанционным способом? Можно ли дистанционно продавать лекарственные препараты?

4. Создайте документ MS Word, назовите его Группа_Фамилия_Экзамен. Для решения задач используйте СПС КонсультантПлюс или Гарант. Каждую решенную задачу подтверждайте скриншотом или несколькими, экспортируйте в документ MS Word текст фрагмента документа, подтверждающего ответ, и записывайте ответ в явной форме. Отформатируйте документ в соответствии с ГОСТ (поля, абзацы, шрифт, заголовки, нумерация страниц).

5. Какой Федеральный закон дает определение портала государственных и муниципальных услуг? Где и когда он был опубликован? Сколько статей он содержит? Приведите запрошенные определения.

6. Выясните, может ли гражданин РФ переслать своим близким родственникам деньги в письме, отправленном по почте?

7. Создайте книгу MS Excel, назовите ее Группа_Фамилия_Экзамен. Затем откройте книгу Контроль.xls. На листе Вариант4 приводятся данные о прибыли компании за несколько лет. Скопируйте данные в свою рабочую книгу на Лист1 и переименуйте лист в «Исходные данные».

1. Рассчитайте:

a. Прибыль за каждый год,

b. Максимальную и минимальную прибыль по всем данным.

2. Постройте график, отражающий динамику изменения прибыли компании за 4 года. Расположите график на листе 2. График должен иметь название и содержать подписи осей.

3. Постройте сводную таблицу, содержащую информацию о средней прибыли за каждый месяц по всем годам.

4. Постройте уравнение линейного тренда и спрогнозируйте с его помощью прибыль за два месяца следующего года.

8. Создайте книгу MS Excel, назовите ее Группа_Фамилия_Экзамен. Постройте математическую модель задачи линейного программирования и решите задачу, используя инструмент Поиск решения.

Из двух сортов бензина образуются смеси - А и В. Смесь А содержит 60% бензина 1-го сорта и 40% - 2-го сорта; смесь В содержит 80% бензина 1-го сорта и 20% бензина 2-го сорта. Цена 1 кг смеси А составляет 10 руб., смеси В - 12 руб. Составьте план образования смесей, при котором будет получен максимальный доход, если в наличии имеется 50 т бензина 1-го сорта и 30 т 2-го сорта.

9. Создайте документ MS Word, назовите его Группа_Фамилия_Экзамен. Подготовьте рассылку приглашений для 4-5 участников научного семинара по архитектуре предприятия кафедры «Бизнес-информатика», который будет проходить по адресу Щербаковская, 38, аудитория 507, 25 февраля 2019 г. в 15.40. О каждом приглашенном известно – Имя, Отчество для обращения, Пол для обращения, Место работы или учебы (Финансовый Университет или другое), Должность (или Студент, Аспирант), ФамилияИО, e-mail. Приглашение должно включать в себя: справа сверху ФамилияИО, Должность, Место работы, e-mail. В центре – обращение в зависимости от пола и Имя и Отчество. Текст письма с упоминанием о необходимости заказать пропуск, если место работы (учебы) не Финансовый университет. Подпись ответственного лица, Дата. Сохранить два файла – письмо Группа_Фамилия_Экзамен1.docx и базу данных Группа_Фамилия_Экзамен.mdb.

10. Создайте документ MS Word, назовите его Группа_Фамилия_Экзамен. В MS Outlook создайте мероприятие «Семинар

по моделированию бизнес-процессов». Подготовьте сообщение о мероприятии в MS Word 365 и разошлите его на известные Вам 3-4 электронных адреса других студентов группы. Сообщение о мероприятии сохраните в специально созданной папке OneDrive и откройте доступ к ней тем же студентам. Все этапы работы зафиксируйте скриншотами и сохраните их в документе MS Word Группа_Фамилия_Экзамен.

7.2. Иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Порядок проведения промежуточной аттестации и система оценивания результатов промежуточной аттестации по итогам семестра (модуля) по программам бакалавриата и магистратуры в соответствии с учебными планами по направлениям подготовки высшего образования утверждена приказом ректора Финуниверситета по основной деятельности № 0557/о от 23.03.2017.

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

Нормативные акты

1. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» N 149-ФЗ
2. ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов»
3. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)" (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.05.2011 N 399).

Основная литература

1. Информатика для экономистов [Электронный ресурс]: учебник / В. П. Поляков [и др.]; под ред. В. П. Полякова. М.: Юрайт, 2022. 524 с. ISBN 978-5-534-11211-5. <https://ezpro.fa.ru:3217/bcode/488884> (дата обращения: 08.02.2022).
2. Нетёсова О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие. 3-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2022. 178 с. ISBN 978-5-534-08223-4. <https://ezpro.fa.ru:3217/bcode/491479> (дата обращения: 08.02.2022).

Дополнительная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник / отв. ред. В. В. Трофимов. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2022. 375 с. ISBN 978-5-534-09090-1. <https://ezpro.fa.ru:3217/bcode/493993> (дата обращения: 08.02.2022).

2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник / отв. ред. В. В. Трофимов. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2022. 324 с. ISBN 978-5-534-09092-5. <https://ezpro.fa.ru:3217/bcode/493994> (дата обращения: 08.02.2022).

3. Информатика для экономистов. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Завгородний [и др.]; под ред. В. И. Завгороднего. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2022. 298 с. ISBN 978-5-534-11309-9. <https://ezpro.fa.ru:3217/bcode/488830> (дата обращения: 08.02.2022).

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

1. <http://www.osp.ru> – журнал «Открытые Информационные системы»
2. <http://www.cio-world.ru> – журнал «CIO - world»
3. <http://www.itmanager.ru> /- журнал посвящен анализу вопросов управления ИТ
4. www.consultant.ru - официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс»
5. www.garant.ru - официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис»
6. www.compress.ru – журнал «КомпьютерПресс».
7. <http://www.cio.ru> – журнал «Директор информационной службы»
8. <http://www.cnews.ru> – ресурс посвящен инновациям в области информационных технологий
9. www.iteam.ru/publications/it/ - раздел «Информационные технологии» на Портале корпоративного управления.
10. <http://www.microsoft.com/ru-ru/> – официальный сайт компании Microsoft в России
11. <http://www.fa.ru/> – официальный сайт Финуниверситета.
12. <http://bijournal.hse.ru/> - журнал «Бизнес-информатика».
13. http://www.pvti.ru/articles_37.htm - журнал “Безопасность информационных технологий”
14. <http://www.intel.ru/content/www/ru/ru/cloud-computing/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основная цель освоения содержания дисциплины получить теоретические знания в ходе лекционных занятий и семинаров, закрепить их в процессе систематической самостоятельной работы и сформировать знания, умения и владения в соответствии с компетенциями, содержащимися в рабочей программе по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Самостоятельная работа студента в процессе освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включает в себя:

- подготовку к семинарским занятиям;
- работу с электронными учебными ресурсами;
- изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине;
- выполнение контрольной работы;
- индивидуальные или групповые консультации по наиболее сложным вопросам;

- подготовка к зачету.

В рамках изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение контрольной работы.

Студенты, не выполнившие контрольную работу или не прошедшие собеседование по ней, к зачету и экзамену по дисциплине не допускаются.

Организация выполнения контрольной работы включает несколько этапов. Прежде всего, студент должен изучить рекомендуемую учебную литературу и внимательно ознакомиться с методическими указаниями по выполнению контрольной работы.

Выполненная и надлежащим образом оформленная контрольная работа сдается на кафедру «Математика и информатика» в сроки, установленные учебным графиком. Если студент не допущен к защите, то контрольная работа должна быть доработана согласно замечаниям руководителя.

Критерии оценивания контрольной работы:

1) четкость структуры контрольной работы, представленной в содержании (рубрики дают однозначное понимание раскрываемой тематики и оформлены стилями заголовков соответствующего уровня);

2) наличие всех разделов, предложенных в методических указаниях, таблиц, иллюстраций (схем, рисунков и т.п.), ссылок на источники заимствованного материала;

3) наличие списка использованной литературы, оформленного в соответствии с правилами библиографического описания;

4) соответствие оформления контрольной работы общим требованиям.

Контрольная работа оформляется на компьютере с использованием текстового редактора:

- гарнитура шрифта – Times New Roman;
- размер шрифта – 14;
- межстрочный интервал – полуторный;
- размеры полей: левого – 3 см, верхнего – 1,5, правого – 1, нижнего – 1,5 см;
- ориентация – книжная;
- форматирование основного текста и ссылок – по ширине;
- цвет шрифта – черный;
- абзацный отступ – 1,5 см.
- нумерация страниц – справа, внизу.

Объем контрольной работы не должен превышать 15 страниц машинописного текста формата А4.

Каждую структурную часть контрольной работы нужно начинать с нового листа. Точка в конце заголовка структурной части работы не ставится.

Для формирования содержания следует воспользоваться встроенными в Microsoft Word форматами стилей заголовков.

Необходимо стремиться к ясности, краткости и самостоятельности изложения материала.

Цитаты и заимствованный материал должны сопровождаться ссылками на источники, описание которых необходимо привести в списке использованной литературы (например: [2, с. 15]).

Сокращение слов и использование аббревиатур, за исключением общепринятых, в контрольной работе не допускаются. Общепринятые аббревиатуры необходимо расшифровать в тексте контрольной работы при их первом употреблении.

Цифровой материал целесообразно представлять в виде таблиц. Для этого в правом верхнем углу помещают надпись «Таблица» и указывают ее порядковый номер. Таблицу снабжают тематическим заголовком, который располагают посередине страницы.

Приводимые в работе иллюстрации (схемы, диаграммы, графики, технические рисунки) должны быть выполнены четко, аккуратно и разборчиво. Рисунок должен иметь номер и подрисуночную подпись (например: Рис. 4. График функции $f(x)$).

На все таблицы и рисунки необходимо сделать ссылки в тексте работы.

На последней странице студент должен поставить подпись и дату сдачи контрольной работы на рецензирование.

Контрольная работа представляется на рецензирование в сброшюрованном виде (листы должны быть скреплены по левому краю).

Целью выполнения контрольной работы по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является:

- приобретение навыков библиографического поиска необходимой литературы (не только на бумажных носителях, но и в электронном виде);
- приобретение навыков работы в текстовом процессоре MS Word;
- приобретение навыков работы в табличном процессоре MS Excel;

В ходе подготовки контрольной работы по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» необходимо выполнить задания практического характера.

При выполнении контрольной работы рекомендуется следующая структура:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) содержательная часть (может быть разбита на несколько подразделов);
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;

7) приложения.

Титульный лист является первой страницей контрольной работы. Образец оформления титульного листа представлен в Приложении.

В содержании приводятся все заголовки структурных частей работы (кроме подзаголовков, даваемых в подбор с текстом) с указанием страниц, с которых они начинаются. Названия разделов в содержании и тексте работы должны точно соответствовать друг другу. Последнее слово названия раздела соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы.

Во введении необходимо указать цель работы, объект изучения. Введение целесообразно подготовить после завершения работы над основной частью.

В заключении перечисляются основные результаты, полученные в контрольной работе.

В конце контрольной работы приводится список использованной литературы. В список включаются только те источники, которые были использованы в процессе ее написания и на которые имеются ссылки в тексте работы.

В приложения помещают материалы (таблицы, графики, диаграммы, схемы, рисунки), которые дополняют основную часть работы или носят вспомогательный характер. Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его номера. Приложение должно иметь тематический заголовок. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки.

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. Антивирус Kaspersky EndPoint Security.
2. Windows, Microsoft Office.
3. 1С Предприятие.

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Информационно-образовательный портал Финансового университета. - <http://portal.ufrf.ru>.

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Не используются.

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

Образовательный процесс по учебной дисциплине осуществляется в учебных аудиториях для проведения учебных занятий. При освоении дисциплины используются технические средства мультимедийной техники аудиторий. Для проведения учебных занятий используются аудитории, оборудованные следующими техническими средствами: мультимедиа-проектором, экраном настенным или доской интерактивной с встроенной акустической системой для воспроизведения аудио файла, персональным (-ными) компьютером (-рами) с доступом к Internet-ресурсам и электронно-образовательной среде Финансового университета.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения в сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-образовательную среду Финансового университета.