

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования**

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

**(Финансовый университет)**

**БАРНАУЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ**

**Кафедра «Учет и информационные технологии в бизнесе»**

**Коханенко Д.В.**

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки:  
38.03.01 «Экономика», профили: «Финансы и кредит»

**Барнаул 2018**

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

**Кафедра «Учет и информационные технологии в бизнесе»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала  
\_\_\_\_\_ Иванова В.А.  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Коханенко Д.В.

**Информационные технологии в  
профессиональной деятельности**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
38.03.01 «Экономика», профили: «Финансы и кредит»

*Рекомендовано Ученым Советом Алтайского филиала  
(протокол № 1 от «25» мая 2018 г.)*

*Одобрено кафедрой «Учет и информационные технологии в бизнесе»  
(протокол № 10 от «26» апреля 2018 г.)*

**Барнаул 2018**

УДК 004(073)

ББК 65с51

**Рецензент: Цхай Александр Андреевич**, д.т.н., профессор, профессор кафедры высшей математики и математического моделирования АлтГТУ им. И.И. Ползунова

**Д.В. Коханенко** Информационные технологии в профессиональной деятельности. Рабочая программа дисциплины для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профили: «Финансы и кредит» – Барнаул: Барнаульский филиал Финуниверситета, 2018 – 28 с.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлена на изучение теоретических и практических основ информационных технологий, их применения в решении задач управления и маркетинга, приобретения знаний и развитие компетенций, необходимых для работы с современными информационными системами способных решать задачи управленческой деятельности и финансового менеджмента.

Дисциплина входит в обязательную часть модуля информатики и математики (информационный модуль) по направлению подготовки: 38.03.01 «Экономика».

Рабочая программа дисциплины содержит требования к уровню освоения содержания дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, программу дисциплины и тематику практических занятий, вопросы к экзамену, учебно-методическое и информационное обеспечение.

УДК 004(073)

ББК 65с51

*Учебное издание*

**Коханенко Дмитрий Васильевич**

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа дисциплины

© Д.В. Коханенко 2018

© Барнаульский филиал Финуниверситета, 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины.....	6
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине .....	6
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	9
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию) .....	9
5.1. Содержание практических и семинарских занятий .....	11
6. Учебно-методическое обеспечение 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
7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы .....	17
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	26
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	26
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	27

11. .. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем .....	27
12. . Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	28

## 1. Наименование дисциплины

«Информационные технологии в профессиональной деятельности».

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

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

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения	Результаты обучения (владения, умения, 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.	<b>Знать:</b> основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией <b>Уметь:</b> эффективно использовать возможности сетей и систем на их основе, а также программных средств для решения прикладных задач представления, хранения и обработки данных профессиональной области
		2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.	<b>Знать:</b> современное состояние программного обеспечения в профессиональной области; <b>Уметь:</b> грамотно использовать программные продукты при решении задач предметной области;
		3. Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.	<b>Знать:</b> соответствие выбираемого программного обеспечения профессиональным задачам с учетом специфики и особенностей профессиональной области; <b>Уметь:</b> осуществлять выбор применяемого программного обеспечения, позволяющего эффективно решить поставленную задачу

		4. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.	<p><b>Знать:</b> типы информационных технологий для создания, сбора, хранения, обработки, передачи и представления информации.</p> <p><b>Уметь:</b> применять прикладное программное обеспечение, позволяющее решать конкретную прикладную задачу с уровнем качества не ниже заданного</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><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современные методы технологии, используемые для описания состава и структуры данных и информации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять современные компьютерные методы и технологии описания состава и структуры данных и информации для обеспечения процессов их сбора, обработки и интерпретации при решении прикладных задач</li> </ul>
		2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современные концепции анализа и исследования предметных областей;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• грамотно использовать программные продукты для реализации аналитических, прогнозных задач прикладного характера</li> </ul>
		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><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наиболее распространенные классификации ПО, используемого в предметной области</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирать признаки классификации, важные с точки зрения конкретной прикладной задачи, выделять соответствующие им группы</li> </ul>

			однородных «объектов», идентифицировать общие свойства элементов выбранных групп, оценивать полноту результатов классификации, показывать прикладное назначение выбранных групп.
		4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные методы построения логических конструкций и варианты применения их для решения задач с учетом теории систем.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</li> </ul>
ПКН-3	Способность осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, применять математические методы для решения стандартных профессиональных финансово-экономических задач, интерпретировать полученные результаты.	1. Проводит сбор, обработку и статистический анализ данных для решения финансово-экономических задач.	<p><b>Знать</b> основные методы сбора, обработки и статистического анализа данных</p> <p><b>Уметь</b> Проводить сбор, обработку и статистический анализ данных.</p>
		2. Формулирует математические постановки финансово-экономических задач, переходит от экономических постановок задач к математическим моделям.	<p><b>Знать</b> математические постановки финансово-экономических задач</p> <p><b>Уметь</b> переходить от экономических постановок задач к математическим моделям.</p>
		3. Системно подходит к выбору математических методов и информационных технологий для решения конкретных финансово-экономических задач в профессиональной области.	<p><b>Знать</b> математические методы и информационные технологии для решения конкретных финансово-экономических задач</p> <p><b>Уметь</b> переходить от экономических постановок задач к математическим моделям.</p>



		4 Анализирует результаты исследования математических моделей финансово-экономических задач и делает на их основании количественные и качественные выводы и рекомендации по принятию финансово-экономических решений.	<b>Знать</b> основные методы анализа результатов исследования математических моделей финансово-экономических задач <b>Уметь</b> анализировать результаты исследований математических моделей финансово-экономических задач и делать на их основании количественные и качественные выводы и рекомендации по принятию финансово-экономических решений.
--	--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к модулю математики и информатики (информационному модулю).

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **5 зачётных единиц** для студентов очной формы обучения профиль «Финансы и кредит».

Вид учебной работы по дисциплине	Семестр 3 (в часах)	Семестр 4 (в часах)	Всего часов (в з.е. и часах)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	180 (5 з.е.)	180 (5 з.е.)	180 (5 з.е.)
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>68</b>
<i>Лекции (Л)</i>	16	0	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	18	34	52
<i>в т.ч. занятия в интерактивных формах (ИЗ)</i>	6	10	16
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>112</b>
<i>В семестре</i>	56	20	76
<i>В сессию</i>	0	36	36
Вид текущего контроля	<b>Контрольная работа</b>		<b>Контрольная работа</b>
Вид промежуточной аттестации	<b>зачет</b>	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>

## 5. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Всего семестр	Трудоёмкость в часах					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторная работа				Занятия в интерактивных формах, % от ауд. з.		
			Общая	Лекции	Практические и семинарские занятия				
1	Информатизация экономической деятельности. Современное состояние и тенденции развития информационных технологий в России и в мире	20	8	4	4	2	12	Учебная дискуссия по теме. Проверка правильности решения задач.	
2	Подготовка текстовых документов для решения профессиональных задач экономиста	20	8	2	6	2	12	Учебная дискуссия по теме. Проверка правильности решения задач.	
3	Визуализация финансово-экономической информации	18	6	2	4	2	12	Учебная дискуссия по теме. Проверка правильности решения задач.	
4	Использование табличных процессоров для решения прикладных задач в сфере экономики и финансов	34	20	4	16	2	14	Учебная дискуссия по теме. Проверка правильности решения задач.	
5	Обзор технологий анализа данных и информации	18	6	2	4	2	12	Учебная дискуссия по теме. Проверка правильности решения задач.	
6	Профессиональные информационные технологии и системы в финансовой и налоговой сфере и бухгалтерском учете	34	20	2	18	2	14	Учебная дискуссия по теме. Проверка правильности решения задач.	
	Экзамен	36	0	0	0	0	36		
	<b>Итого:</b>	<b>180</b>	<b>68</b>	<b>16</b>	<b>52</b>	30%	<b>112</b>		

## 5.1. Содержание практических и семинарских занятий

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Тема практического занятия	Содержание практического занятия, в т.ч. % интерактивных занятий	Вопросы к практическому занятию	Рекомендуемые источники литературы
1.	Тема 1. Информатизация экономической деятельности. Современное состояние и тенденции развития информационных технологий в России и мире	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Использование справочно-правовой системы «Консультант Плюс». Интерактивные занятия: групповое обсуждение, использование интернет-ресурсов, ПК (30%).	1. Виды поиска в системе «Консультант Плюс» 2. Работа со списками документов в системе «Консультант Плюс» 3. Аналитические инструменты для работы с документами в системе «Консультант Плюс»	[1-5,11, 12]
		Справочно-правовая система (СПС) «Гарант»	Использование СПС «Гарант». Интерактивные занятия: групповое обсуждение, использование интернет-ресурсов, ПК (30%).	1. Виды поиска в системе «Гарант» 2. Работа со списками документов в системе «Гарант» 3. Аналитические инструменты для работы с документами в системе «Гарант»	[1-5,11, 12]
2	Тема 2. Подготовка текстовых документов для решения профессиональных задач экономиста	Работа в текстовом редакторе MS Word	Создание многостраничных документов. Разделы в документе. Создание колонок газетного типа. Интерактивные занятия, групповое обсуждение, использование ПК (30%)	1. Работа со встроенными объектами и таблицами. 2. Вставка перекрестных ссылок на элементы документа. 3. Создание многостраничных документов 4. Создание разделов. 5. Вставка и настройка колонтитулов.	[10,11,15,16]

				6. Создание колонок в MS Word.	
			Создание шаблонов документов. Стилевая разметка текста. Интерактивные занятия: групповое обсуждение, использование ПК (30%).	7. Вставка перекрестных ссылок на элементы документа. 8. Создание многостраничных документов	
3	Тема 3 Визуализация финансово-экономической информации	Правила подготовки компьютер-ных презентаций	Правила создания профессиональных презентаций, овладение навыками создания компьютерных презентаций в среде Power Point. Интерактивные занятия: групповое обсуждение, использование ПК (30%).	1. Как использовать макеты слайдов. 2. Как менять структуру презентации. 3. Как настраивать переходы между слайдами, управлять временем показа слайдов. 4. Как настраивать управляющие кнопки для переключения между слайдами. 5. Как выполнять настройку анимационных эффектов.	[10,11,12,15]
4	Тема 4 Использование табличных процессоров для решения прикладных задач в сфере экономики и финансов	Построение диаграмм в MS Excel	Типы диаграмм в MS Excel и их назначение. Построение диаграмм. Интерактивные занятия: групповое обсуждение, использование ПК (30%).	1. Построение и форматирование диаграмм 2. разного типа 3. Построение нестандартных графиков.	[11,12,14,15]

		Встроенные функции MS Excel	Применение встроенных функций при решении экономических задач. Интерактивные занятия: групповое обсуждение, использование ПК (30%).	4. Использование функций ЕСЛИ, 5. СЧЁТЕСЛИ, СУММЕСЛИ, И, ИЛИ, ПРОСМОТР, ВПР, ГПР при решении экономических задач. 6. Функции ДАТА, ВРЕМЯ в финансовых расчетах. 7. Условное форматирование	[11,14,15,17]
		Финансовые функции MS Excel	Применение финансовых функций при решении экономических задач. Интерактивные занятия: групповое обсуждение, использование ПК (30%).	8. Использование финансовых функций БС, ПС, КПЕР, ПЛТ, СТАВКА, НОМИНАЛ, 9. ЭФФЕКТ при решении кредитных задач. 10. Применение инструмента «Подбор параметра»	[12,13,15,17] [12,13,]
		Основные приемы работы со списками MS Excel	Фильтрация и сортировка данных. Интерактивные занятия: групповое обсуждение, использование ПК (30%).	11. Сортировка списка. 12. Автофильтр и расширенный фильтр. 13. Использование функции ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ. 14. Функции баз данных.	[15,17]
		Аналитические возможности MS Excel	Консолидация данных. Сводные таблицы. Интерактивные занятия: групповое обсуждение, использование ПК (30%).	15. Выполнение консолидации данных нескольких диапазонов (листов) с использованием инструмента «Консолидация». 16. Создание сводных таблиц для решения	[10,11,12,15]

				конкретной аналитической задачи.	
5	Тема 5. Обзор технологий анализа данных и информации	Хранилища данных	Данные и информация. Хранение данных, доступ к данным. Интерактивные занятия: групповое обсуждение, использование ПК (30%).	1. Назначение хранилищ данных и работа с ними. 2. Источники данных для хранилищ. 3. Операции с данными.	[10,20]
		BI - системы	Анализ данных и информации. BI-системы, как методы и инструменты. Интерактивные занятия: групповое обсуждение, использование ПК (30%).	4. Возможности BI-систем. 5. OLAP-технологии. 6. Применение BI-систем на предприятии.	[10, 19, 20]
6	Тема 6. Профессиональные информационные технологии и системы в финансовой и налоговой сфере и бухгалтерском учете.	Бухгалтерские и финансовые системы в организации. на примере 1С:Бухгалтерия. АИС «Налог».	Особенности ввода, хранения, обработки и представления финансовой информации организации. Основные требования к бухгалтерским системам. Интерактивные занятия: групповое обсуждение, использование Интернет-ресурсов, ПК (30%).	1. Системы бухгалтерского учета. 2. Перспективы развития финансовых и бухгалтерских систем. 3. Информатизация финансовой деятельности организации. 4. Информационные системы в сфере налогообложения и их особенности.	[10, 11, 13]

## 6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

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

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Информатизация экономической деятельности. Современное состояние и тенденции развития информационных технологий в России и в мире	Нормативно-правовое обеспечение информационных технологий. Защита информации. Проблемы информатизации общества.	Работа с учебной литературой, с интернет-источниками, подготовка к практическим занятиям, решение задач с помощью СПС. Выполнение заданий контрольной работы.
Тема 2. Правовые основы информационного общества: современное состояние и тенденции развития. Технологии поиска и анализа информации в справочно-правовых системах	Графические, табличные объекты текста. Многоуровневые списки. Формирование оглавления, ссылок Работа с колонтитулами.	Работа с учебной литературой, с интернет-источниками, подготовка к практическим занятиям, решение задач с помощью текстового редактора. Выполнение заданий контрольной работы.
Тема 2. Подготовка текстовых документов для решения профессиональных задач экономиста	Правила и приемы построения слайдов. Управление слайдами. Эффекты анимации.	Работа с учебной литературой, с интернет-источниками, подготовка к практическим занятиям, решение задач с помощью редактора презентаций. Выполнение заданий контрольной работы.
Тема 3. Визуализация финансово-экономической информации	Визуализация данных. Анализ данных. Сортировка. Условное форматирование. Работа со списками. Сводные таблицы. Встроенные функции. Финансовые функции.	Работа с учебной литературой, с интернет-источниками, подготовка к практическим занятиям, решение задач с помощью электронных таблиц. Выполнение заданий контрольной работы.
Тема 4. Использование табличных процессоров для решения прикладных задач в сфере экономики и финансов	Хранилища данных. Формирование и обработка информации из хранилища данных	Работа с учебной литературой, с интернет-источниками, подготовка к практическим занятиям, решение задач с помощью электронных таблиц. Выполнение заданий контрольной работы.
Тема 5. Обзор технологий анализа данных и информации	Комплексные интегрированные системы управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятий. Современное состояние и перспективы развития прикладных программных продуктов для автоматизации и информатизации экономической и финансовой деятельности.	Работа с учебной литературой, с интернет-источниками, подготовка к практическим занятиям, решение задач с помощью электронных таблиц. Выполнение заданий контрольной работы.
Тема 6. Профессиональные информационные технологии и системы в финансовой и налоговой сфере и бухгалтерском учете	Комплексные интегрированные системы управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятий. Современное состояние и перспективы развития прикладных программных продуктов для автоматизации и информатизации экономической и финансовой деятельности.	Работа с учебной литературой, с интернет-источниками, подготовка к практическим занятиям, решение задач в 1С, в Project Expert, в электронных таблиц. Выполнение заданий контрольной работы.

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

### ***Варианты контрольных работ***

Варианты контрольных работ приведены в методических указания по их выполнению. Методические указания размещены в базе УМК на образовательном портале Барнаульского филиала Финуниверситета.

### ***Примерные темы контрольной работы:***

1. Использование различных информационных ресурсов для сбора информации о хозяйствующем субъекте <название компании> с целью выявления возможных рисков в области его экономической безопасности.

2. Использование различных справочно-правовых систем для поиска информации по вопросам экономической безопасности хозяйствующих субъектов.

3. Использование электронного документооборота в компании <название> и меры по обеспечению безопасности хранения конфиденциальной информации.

4. Сбор и анализ информации о компании <название> с использованием Системы Профессионального Анализа Рынка и Компаний (СПАРК).

5. Визуализация экономической информации о компании <название>, полученной через Систему Профессионального Анализа Рынка и Компаний (СПАРК).

6. Моделирование основного бизнес-процесса компании <название> с использованием инструментальной среды MS Visio.

7. Составление бизнес-плана для компании <название> с использованием Project Expert.

### ***Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости***

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



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

### 7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания содержится в разделе 2 приложения «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы»

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

Компетенция	Типовые задания
<b>УК-4</b> Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	<b>1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.</b>  <b>Задание</b> Исходные данные: Создайте документ MS Word, назовите его Группа_Фамилия. Скопируйте в документ текст из файла *.txt. 1.Отформатируйте текст в соответствии с ГОСТ 7.32-91. 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 7.32-91. 3.Подготовьте стили заголовков трех уровней с нумерацией по ГОСТ 7.3291. Сохраните их с названиями Фамилия_Заголовок1, Фамилия_Заголовок2, Фамилия_Заголовок3. 4.Разместите в тексте 4 из приведенных в папке Задание_1 изображения. Обеспечьте выравнивание и обтекание текстом слева или справа, подберите правильный размер изображений. 5.Создайте подписи к размещенным рисункам, отформатируйте их с помощью соответствующего стиля и постройте список иллюстраций в конце документа.  <b>2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.</b>  <b>Задание</b> 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.

1. Где был опубликован Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» (укажите номер и дату издания)? Скопируйте в документ статьи о том, кто является резидентом и нерезидентом.

2. Выясните, как повлияет на налогообложение и бухгалтер грузоотправителя ситуация, когда он по условиям договора перевозки страхует переданный к перевозке груз.

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

#### **Задание**

Исходные данные:

Дана информация по условиям вкладов в банках: процентная ставка, возможность пополнения вклада, минимальная сумма для открытия вклада, минимальная сумма пополнения. Также дана информация по самим банкам: наименование банка, место банка в рейтинге банков по чистым активам.

Необходимо выбрать самые выгодные вклады в самых надежных банках с минимальной первоначальной суммой. Для реализации решения данной задачи выберите программное средство для проведения анализа представленного набора данных и представьте результат в виде отчета

4. **Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач**

#### **Задание**

Исходные данные:

Создайте документ MS Word, назовите его Группа\_Фамилия и в первой строчке впишите номер билета. Скопируйте в документ текст из файла \*.txt.

1.Отформатируйте текст в соответствии с ГОСТ 7.32-91.

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 7.32-91.

3.Подготовьте стили заголовков трех уровней с нумерацией по ГОСТ 7.32-91. Сохраните их с названиями Фамилия\_Заголовок1, Фамилия\_Заголовок2, Фамилия\_Заголовок3.

4.Разместите в тексте 4 из приведенных в папке Задание\_1 изображения. Обеспечьте выравнивание и обтекание текстом слева или справа, подберите правильный размер изображений.

5.Создайте подписи к размещенным рисункам, отформатируйте их с помощью соответствующего стиля и постройте список иллюстраций в конце документа.

6. Полностью готовый документ разместите на Гугл-диске, преобразуйте его в формат, позволяющий работать с Googl-Docs и пригласите к дальнейшей совместной работе не менее пяти участников.

	<p>7. Выполните внесение корректив в имеющийся текст и оформление иллюстраций по правилу «размещение в тексте».</p> <p>8. Экспортируйте итоговый документ и поместите его в рабочую область облака Azure.</p>
<p><b>УК-10</b> Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p><b>1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации</b> <b>Задание</b> Нужно накопить 14 000\$ за 10 лет. На протяжении 10-ти лет вы хотите каждый год откладывать на депозитный счет в банке по 1000\$ под 5% годовых. Постройте таблицу в MS Excel, по которой хорошо виден остаток накопленных средств на каждый год с использованием встроенной функции БС. Убедитесь, что желаемая цель при выполнении данных условий недостижима. Создайте дополнительный столбец в данной таблице, в который разместите результаты расчетов графика пополнения денежных средств с учетом применения надстройки «Поиск решения». Оба столбца с результатами интерпретируйте в виде маркированных графиков, используя встроенные возможности визуализации MS Excel. Проанализируйте их тенденцию изменения и результат анализа опишите в виде краткого текстового резюме, размещенного под графиками.</p> <p><b>2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности</b> <b>Задание</b> Исходные данные: Персонал предприятия состоит из: 6 подсобных рабочих, 8 продавцов, 10 рабочих-специалистов, 3 менеджера, зав. производством, заведующая складом, бухгалтер и директор. Общий месячный фонд зарплаты составляет 50 000 у.е. Необходимо определить, какими должны быть оклады сотрудников предприятия. Дополнительные условия для расчета: 1. Продавец получает в 1,5 раза больше подсобного рабочего; 2. Рабочий-специалист – в 3 раза больше подсобного рабочего; 3. Менеджер - на 30 у.е. больше, чем рабочий-специалист; 4. Заведующий производством - в 2 раза больше подсобного рабочего; 5. Зав. складом - на 40 у.е. больше продавца; 6. Бухгалтер - в 4 раза больше подсобного рабочего; 7. Директор - на 20 у.е. больше бухгалтера;</p> <p><b>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.</b> <b>Задание</b> Загрузите Deductor Studio Academic, создайте новый проект и импортируйте в него файл, рекомендованный преподавателем, корректно настроив параметры: метка (название) создаваемого узла сценария Текстовый файл:</p>

1. Осуществите предварительную парциальную обработку данных, путем удаления аномалий в данных, и сглаживания данных методом спектральной обработки, по удалению шумов на этапе предварительной обработке данных.  
2. Выполнить прогнозирование роста или падения активов банка с помощью временных рядов в пакете Deductor Academic и с помощью нейронных сетей.

3 С помощью Карты Кохонена выполнить кластеризацию полученных данных.

**4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.**

**Задание**

Исходные данные:

Парк ЖДЦ МПС РФ на сегодняшний день составляет порядка 55% всего существующего количества используемых железнодорожных цистерн для перевозки сырой нефти и нефтяных изделий (общий парк составляет около 140000 железнодорожных цистерн). При этом данный парк является на 80% изношенными (со сроком эксплуатации свыше 12 лет) и требуют изъятия из эксплуатации в течение следующих лет порядка 3500-4000 ЖДЦ в год, что может с учетом потребностей в ЖДЦ образовать дефицит подвижного состава.

В целях недопущения деградации отрасли российское Правительство в срочном порядке начало поощрять частные инвестиции в сфере железнодорожных перевозок. Поэтому, необходимо разработать бизнес-план для получения инвестиций под расширение парка железнодорожных цистерн. Инвестиции \$60 750 000 на покупку 3000 цистерн на 1 этап. Срок этапа 8 месяцев.

**5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.**

**Задание**

Проанализируйте финансовый инвестиционный проект на возможность его реализации, предполагающий создание на базе коммунального предприятия специализированной организации по сортировке и реализации фракций твердых бытовых отходов. Рассматривается открытие самостоятельной организации - мусоросортировочной станции с элементами прессования и отдельного приема твердых бытовых отходов. Предполагается внедрение и использование системы отдельного сбора и вывоза твердых бытовых отходов с территории муниципального образования.

Финансирование стороннее 100%. Срок реализации проекта 3 года.

Заключение о возможности/невозможности реализации проекта оформите в виде аргументированного резюме, (текстовый документ) описывающего все основные особенности, положительные и отрицательные стороны данного проекта.

<p><b>ПКН-3</b> Способность осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, применять математические методы для решения стандартных профессиональных финансово-экономических задач, интерпретировать полученные результаты.</p>	<p><b>1. Проводит сбор, обработку и статистический анализ данных для решения финансово-экономических задач.</b></p> <p><b>Задание 1.</b> Пользуясь правовой системой «Консультант Плюс» определите, чему на текущую дату равен минимальный размер оплаты труда (МРОТ)</p> <p><b>Задание 2.</b> По данным взятым в сети «Интернет» получить информацию о количестве кредитов, выданных в марте 2017 года. Составить список, присвоить ему имя и каждому полю списка.</p> <p><b>Задание 3.</b> Визуализировать полученные данные.</p>
	<p><b>2. Формулирует математические постановки финансово-экономических задач, переходит от экономических постановок задач к математическим моделям.</b></p> <p>Применение MS Excel для обработки и анализа информации</p> <p><b>Задание 1.</b> Необходимо составить таблицу роста накоплений по двум вариантам вкладов, предлагаемых банком:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 % годовых без капитализации (простые проценты);</li> <li>- 5 % годовых с капитализацией (сложные проценты).</li> </ul> <p>Планируемая сумма вклада составляет 500000 рублей. Срок вклада –2 года. Пополнения и изъятия денежных средств совклада не планируются.</p> <p><b>Задание 2.</b> Построить диаграмму, отображающую динамику накопления денежных средств на двух вкладах.</p> <p><b>Задание 3.</b> С помощью инструмента «Подбор параметра» рассчитать, какова должна быть первоначальная сумма вложений, чтобы через два года можно было бы получить 700000 рублей по каждому варианту вклада</p>
	<p><b>3. Системно подходит к выбору математических методов и информационных технологий для решения конкретных финансово-экономических задач в профессиональной области.</b></p> <p><b>Задание 1.</b> Предприятие решило взять кредит в рублях на 4 года на покупку 480 тонн угля в сентябре 2019 года. Рассчитайте, какую сумму оно должно вернуть банку через 4 года, если процентная ставка составляет 11,8 % годовых с ежемесячным начислением процентов, а периодические платежи по кредиту равны 40 тыс. рублей.</p> <p><b>Задание 2.</b> Определите какой должен быть периодический платеж, чтобы при текущих условиях, сумма к возврату была равна нулю.</p> <p><b>Задание 3.</b> Сделать отчет о выполнении данной работы в виде 1 страницы инфографики.</p>
	<p><b>4</b> Анализирует результаты исследования математических моделей финансово-экономических задач и делает на их основании количественные и качественные выводы и рекомендации по принятию финансово-экономических решений.</p> <p><b>Задание.</b> Клиент внес на счет в банк 10000 руб. под 5% годовую ставку (сложные проценты) на 5 лет. Рассчитать в ячейках B4 и B5 Коэффициент увеличения вклада и Сумму возврата вклада.</p>

	А	В
1	Размер вклада	10 000р.
2	Срок вклада, лет	5
3	Процентная ставка	5%
4	Коэффициент увеличения вклада	
5	Сумма возврата вклада	

**Задание 1.** Рассчитайте процентную ставку, при которой сумма возврата вклада будет составлять 15 тыс. руб.

**Задание 2.** С помощью таблицы подстановки с двумя формулами вычислите Коэффициент увеличения вклада и Сумму возврата вклада при значениях Процентной ставки от 3 до 11%.

**Задание 3.** Создайте три сценария и итоговый отчет типа Структура для анализа зависимости суммы возврата вклада от процентной ставки и срока вклада:

Процентная ставка	5%	3%	10%
Срок вклада, лет	5	7	10

### Примерные вопросы к экзамену:

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

2. 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?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12. Раскройте, как анализировать информацию в MS Excel с помощью сводных таблиц и диаграмм.

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

14. Укажите основные возможности приложения MS PowerPoint и опишите последовательность действий при подготовке презентации отображающих экономическую информацию.

15. Раскройте особенности создания презентации о компании. Основные ошибки презентаций. Правило 10-20-30.

16. Раскройте применение и проблематику OLAP-технологии в анализе финансового состояния предприятия

17. Укажите основные возможности применение OLAP-технологии в экономических задачах

18. Приведите общий обзор профессиональных программных продуктов, используемых в финансовой деятельности и бухгалтерии. 1С Предприятие, SAP.

19. Раскройте специфику концепции системы 1С: Предприятие 8.3. Структура системы 1С:Предприятие 8.3.

20. Опишите основные функциональные возможности прикладного решения 1С:ERP Управление предприятием.

21. Раскройте возможности прикладного решения 1С:ERP Управление предприятием: управление финансами и бюджетирование

22. Опишите специфику использования корпоративных информационных систем в финансовой сфере, проблемы безопасности и ограничения доступа к информации.

23. Раскройте особенности моделирования бизнес-процессов в нотации BPMN 2.0

24. Приведите примеры прикладных программных продуктов для автоматизации и информатизации экономической и финансовой деятельности.

25. Опишите возможности применения AuditXP Professional для автоматизации аудиторской деятельности.

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

## Примерные практические задания к экзамену:

Для решения задач используйте СПС КонсультантПлюс или Гарант. Каждую решенную задачу подтвержайте скриншотом или несколькими, экспортируйте в документ текст фрагмента документа, подтверждающего ответ, и записывайте от-вет 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.

1. Выясните, должна ли организация удержать НДС при выплате аванса фи-зическому лицу по гражданско-правовому договору на выполнение работ.
2. Создайте подборку судебных решений по делам с участием субъектов ауди-торской деятельности

2. Создайте документ MS Word, назовите его Группа\_Фамилия\_Экзамен. Для ре-шения задач используйте СПС КонсультантПлюс или Гарант. Каждую решенную задачу подтвержайте скриншотом или несколькими, экспортируйте в документ MS Word текст фрагмента документа, подтверждающего ответ, и записывайте от-вет в явной форме. Отформатируйте документ в соответствии с ГОСТ (поля, аб-зацы, шрифт, заголовки, нумерация страниц).

1. Аудит акционерного общества проводят три аудитора. Один из них является сыном главного бухгалтера проверяемого экономического субъекта. Выяс-ните, имеет ли право указанный аудитор участвовать в проверке.
2. В Налоговом кодексе найдите информацию по вопросу применения элек-тронных счетов-фактур. Выясните, какие разъяснения дает Минфин РФ по данному вопрос

3. Создайте книгу MS Excel, назовите ее Группа\_Фамилия\_Экзамен. Затем от-кройте книгу Контроль.xls. На листе Вариант\_1 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:

- средний объем добычи горючего природного и нефтяного попутного газа в России в 2011-2018 годах,
- Максимальный и минимальный объем потребленного в России газа в пе-риод с 2011 по 2018 год.
- Определите количество лет с 2011 до 2017 года, когда экспорт газа превы-шал отмету в 250 млрд м<sup>3</sup>

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



Постройте график, отражающий динамику потребляемого и экспортируемого газа. Расположите график на листе 3. График должен иметь название и содержать подписи осей.

По данным листа «Исходные данные» построьте сводную таблицу со сводной диаграммой, позволяющую оценить суммарный добытого, потребленного и экс-портируемого газа за 2011-2019 годы.

4. Создайте книгу MS Excel, назовите ее Группа\_Фамилия\_Экзамен. Затем от-кройте книгу Контроль.xls. На листе Вариант2 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 > 3700 у.е.,
- средний объем сделок по всем данным,
- максимальный и минимальный объем сделок.

Результаты расчетов расположите на листе 2 и оформите в виде таблицы. Отфиль-труйте данные по сделкам компании ПАО "НК "Роснефть" и поместите результат фильтрации на лист 3. Постройте график, отражающий динамику объема продаж компании ПАО "НК "Роснефть". Расположите график на листе 4. График должен иметь название и содержать подписи осей. По данным листа «Исходные данные» постройте сводную таблицу со сводной диаграммой, позволяющую оценить сум-марный объем сделок по каждой компании.

### **Пример экзаменационного билета**

1 вопрос (15 баллов)

Перечислите и объясните общие требования и особенности современных стан-дартов по оформлению текстовых документов

2 вопрос (15 баллов)

Опишите облачные сервисы Goodle Disk и Яндекс.Диск и их возможности

3 вопрос (30 баллов)

Создайте документ MS Word, назовите его Группа\_Фамилия\_Экзамен и в первой строчке впишите номер билета. Используя СПС «КонсультантПлюс» необхо-димо найти указ Президента РФ, изданный в октябре 2005 года, которым вве-дены в действие основные документы, удостоверяющие личность гражданина РФ, содержащие электронные носители информации. Процесс поиска оформить в виде иллюстраций-скриншотов в файле-отчете формата MS Word. Скриншоты сопроводить поясняющими подписями.

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

### **Основная**

1. Информатика для экономистов: учебник для академического бакалавриата/ отв. ред. В. П. Поляков. – М.: Юрайт, 2013, 2017. – 524 с. (ЭБС Юрайт).
2. Информационные системы и технологии управления: учебник/ под ред. Г.А. Титоренко. – 3-е изд.; перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2010, 2011, 2015. – 591 с. (ЭБС Online).
3. Информационные ресурсы и технологии в экономике: учеб. пособие/ под ред. Б.Е.Одинцова, А.Н.Романова. – М.: Вузовский учебник: Инфра-М, 2013. – 462 с. (ЭБС Znanium.com).

### **Дополнительная**

4. Гобарева Я.Л. Бизнес-аналитика средствами Excel: учеб.пособие/ Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. – М.: Вузовский учебник: Инфра-М, 2013, 2017. – 336 с. (ЭБС Znanium.com).
5. Информационные технологии в менеджменте: учеб. пособие/ В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. – 2-е изд., доп. – М.: Инфра-М: Вузовский учебник, 2014. – 301 с. (ЭБС Znanium.com).
6. Логинов В.Н. Информационные технологии управления: учебник/ В.Н. Логинов. – М.: КноРус, 2016. – 240 с. (ЭБС Book.ru).
7. Козлов А.Ю. Статистический анализ данных в MS Excel: учеб. пособие/ А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 320 с. (ЭБС Znanium.com).
8. Ясенев В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: учеб. пособие/ В.Н. Ясенев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 560 с. (ЭБС Online).
9. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие/ Е.Л. Федотова. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. – 368 с. (ЭБС Znanium.com).

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

1. Образовательный портал Финансового университета.
2. Сайт Барнаульского филиала.
3. <http://programs.gov.ru/Portal> - Портал государственных программ Российской Федерации
4. <http://www.iteam.ru/publications/it/> - Раздел «Информационные технологии» на Портале корпоративного управления.
5. <http://www.compress.ru> – Сайт журнала «КомпьютерПресс».

6. <https://basegroup.ru/deductor/description> - Официальный сайт BaseGroup Labs
7. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - Официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс».
8. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) - Официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис».

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Лекционные занятия проводятся в соответствии с тематическим планом, при изложении материала рекомендуется использовать презентации, разработанные в среде PowerPoint. С учетом темы лекции, при иллюстрации лекционного материала и решении задач рекомендуется использовать Microsoft Excel.

В ходе лекционных занятий следует проводить разбор задач, приближенных к реальным экономическим показателям и проводить дискуссии по возникающим вопросам.

Основное внимание при проведении практических занятий следует уделять развитию навыков и умений студентов работать в среде Microsoft Excel. Поскольку большая часть учебного времени отводится на самостоятельное изучение дисциплины, рекомендуется уделить особое внимание организации и планированию самостоятельной работы, раскрыв существующие возможности созданных в университете корпоративных образовательных ресурсов (электронная библиотека, компьютерные обучающие программы, электронные учебные ресурсы, учебно-методические комплексы (УМК))

## **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:

Windows Microsoft Office

Антивирус ESET Endpoint Security

11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Консультант Плюс

Гарант

Электронная библиотека eLIBRARY

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

В соответствии с требованиями ОС ВО Финуниверситета в число необходимых условий для осуществления учебной деятельности включаются:

1) аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, которые оснащены компьютером и видеопроектором для демонстрации слайд-презентаций, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории;

2) помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Обучающимся и педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам.