

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

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

**(Финансовый университет)
Краснодарский филиал Финуниверситета**

Кафедра «Математика и информатика»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Краснодарского филиала
Финуниверситета, к.э.н.


Э.В. Соболев

« 15 » февраля 2022 г.



Автор, разработчик Кузьмина Э.В.

**Б1.О.02.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа дисциплины

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки
по направлению 38.03.02 «Менеджмент»
профили «Менеджмент организации», «Менеджмент индустрии госте-
приимства и туризма», «Управление проектами»

*Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала Финуниверситета
(протокол № 48 от 15.02.2022)*

*Одобрено кафедрой «Математика и информатика»
(протокол № 6 от 26.01.2022)*

Краснодар 2022

УДК 004.4(073)
ББК 32.973-018я73
К21

Рецензенты: доктор физико-математических наук, профессор кафедры «Математика и информатика» Калайдин Е.Н., кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Математика и информатика» Пьянкова Н.Г.

Кузьмина Э.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Рабочая программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлению 38.03.02 «Менеджмент» – Краснодар: Краснодарский филиал Финуниверситета, кафедра «Математика и информатика», 2022 г. — 91 с.

В рабочей программе дисциплины определены ее цель, место в структуре ООП, требования к результатам освоения дисциплины, содержание программы, тематика практических занятий, формы самостоятельной работы, оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебно-методическое и информационное обеспечение.

38.03.02 Менеджмент

Учебное издание

Кузьмина Эвелина Вячеславовна

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа дисциплины

Формат 60×90/17. Гарнитура Times New Roman

Усл. п.л. 4,6. Изд. № _____ от _____. Тираж 100 экз.
Заказ № _____

Отпечатано в Краснодарском филиале Финуниверситета

© Кузьмина Э.В. 2022
© Краснодарский филиал Финуниверситета, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1	Наименование дисциплины.....	4
2	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.....	4
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4	Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	7
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	8
5.1	Содержание дисциплины.....	8
5.2	Учебно-тематический план.....	12
5.3	Содержание семинаров, практических занятий.....	16
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	22
6.1	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	22
6.2	Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	24
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	27
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	69
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	73
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	73
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	90
11.1	Комплект лицензионного программного обеспечения.....	90
11.2	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	90
11.3	Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации.....	90
12	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	93

1. Наименование дисциплины

Дисциплина Б1.О.02.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» согласно учебному плану по направлению 38.03.02 «Менеджмент»

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

Дисциплина Б1.О.02.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирования следующих компетенций направления 38.03.01 «Менеджмент» профили «Менеджмент организации», «Менеджмент индустрии гостеприимства и туризма», «Управление проектами»

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (знания и умения), соответствующие с индикаторами достижения компетенции
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.	Знать: - основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией Уметь: - анализировать инструментальные средства поиска и обработки информации, выбирать и использовать на практике методы и средства получения, хранения и обработки информации.
		2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.	Знать: - современное состояние программного обеспечения в профессиональной области; Уметь: - грамотно использовать пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.
		3. Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.	Знать: - соответствие выбираемого программного обеспечения профессиональным задачам с учетом специфики профессиональной сферы;

			Уметь: - осуществлять выбор программного обеспечения, позволяющего эффективно решать поставленные задачи.
		4. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.	Знать: - современное программное обеспечение, существующие на рынке ПО. Уметь: - применять прикладное программное обеспечение для решения 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: - основные принципы описания состава и структуры данных и методы их обработки в сфере аудита и внутреннего контроля Уметь: - организовать процесс поиска, хранения и обработки информации, используя программные средства.
		2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности.	Знать: - современные концепции анализа и исследования предметных областей; Уметь: - грамотно использовать программные продукты для реализации аналитических, прогнозных задач прикладного характера
		3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.	Знать: - эффективные способы идентификации объектов и свойств элементов, образующих группы, прикладное назначение классификационных групп. Уметь: - выбирать признаки классификации, важные с точки зрения конкретной прикладной задачи, выделять соответствующие им группы однородных «объектов», идентифицировать общие свойства элементов выбранных групп, оценивать полноту результатов классификации, показывать прикладное назначение выбранных групп.
		4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знать: - методы грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок. Уметь: - отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.
		5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на ос-	Знать: - современные методики описания системы использования системного подхода для решения практических задач Уметь:

		нове системного описания.	- применять современные методики описания систем для решения практических задач
ПКН-2	Способность применять математические методы для решения стандартных профессиональных задач, интерпретировать полученные математические результаты.	1. Демонстрирует знания математических методов, применяемых в менеджменте.	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - возможности применения математических методов в прикладных программных продуктах. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - использовать математические методы, встроенные в прикладные программные продукты.
		2. Применяет математические методы и модели для обоснования принятия управленческих решений.	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - возможности применения математических методов в прикладных программных продуктах для обоснования принятия управленческих решений. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - использовать математические методы, встроенные в прикладные программные продукты для обоснования принятия управленческих решений.
		3. Содержательно интерпретирует результаты, полученные при использовании математических моделей.	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - аналитические возможности математических методов в прикладных программных продуктах. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать аналитические результаты математических методов, встроенных в прикладные программные продукты.
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: <ul style="list-style-type: none"> - цифровые средства общения, в том числе для организации совместной деятельности Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - использовать цифровые средства общения; - осуществлять поиск и/или создание контента в соответствии с целью взаимодействия
		2. Владеет навыками организации взаимодействия и коммуникации с помощью информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации взаимодействия и коммуникации с помощью информационных систем; Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - 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	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - информационно-коммуникационные средства для решения образовательных и профессиональных задач; Уметь:

		профессиональных задач	- подбирать и применять различные информационно-коммуникационные средства для решения образовательных и профессиональных задач
--	--	------------------------	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в базовую часть учебного плана и является обязательной дисциплиной информационного модуля по направлению 38.03.02 «Менеджмент» профили «Менеджмент организации», «Управление проектами», «Менеджмент индустрии гостеприимства и туризма».

Для изучения дисциплины необходимо иметь базовые знания об информационно-коммуникационных технологиях, полученных в средней школе, а также экономической теории, полученных в вузе.

Для изучения дисциплины студенты должны знать: состав, принципы работы и основные возможности современных компьютеров; назначение программных продуктов (приложений), входящих в состав интегрированных пакетов для офиса; уметь создавать и оформлять текстовые, табличные документы и презентации с использованием офисных приложений.

Таблица 2 – Междисциплинарные связи тем дисциплины с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами направления 38.03.02 «Менеджмент»

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Системный анализ и моделирование в менеджменте	*	*	*	*	*	*	*

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

Для направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профили «Менеджмент организации», по очной (2,3 семестр), профили «Менеджмент индустрии гостеприимства и туризма», «Управление проектами» по очно-заочной (2,3 семестр) формы обучения общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач. ед., 216 часов (таблицы 3-5).

Таблица 3 – Трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» профили «Менеджмент организации» по очной форме (2,3 семестр)

Вид учебной работы	Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»		
	очная форма обучения (1,2 курс)		
	всего (в з.е и часах)	Сем 2	Сем.3
Общая трудоёмкость дисциплины	6/216	3/108	3/108
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	84	50	34
<i>Лекции</i>	32	16	16
Семинары, практические занятия	52	34	18
Самостоятельная работа	96	58	38
Вид текущего контроля	контрольная работа	контрольная работа	
Вид промежуточной аттестации	-	зачет	экзамен
Контроль	36	-	36

Таблица 4 – Трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» профиль «Менеджмент индустрии гостеприимства и туризма» по очно-заочной форме (2,3 семестр)

Вид учебной работы	Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»		
	очная форма обучения (1,2 курс)		
	всего (в з.е и часах)	Сем 2	Сем.3
Общая трудоёмкость дисциплины	6/216	3/108	3/108
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	24	12	12
<i>Лекции</i>	8	4	4
Семинары, практические занятия	16	8	8
<i>Самостоятельная работа</i>	156	96	60
Вид текущего контроля	контрольная работа	контрольная работа	контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	-	зачет	экзамен
Контроль	36	-	36

Таблица – Трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» профиль «Управление проектами» по очно-заочной форме (2,3 семестр)

Вид учебной работы	Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»		
	очная форма обучения (1,2 курс)		
	всего (в з.е и часах)	Сем 2	Сем.3
Общая трудоёмкость дисциплины	6/216	3/108	3/108
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	38	18	20
<i>Лекции</i>	14	6	8
Семинары, практические занятия	24	12	12
<i>Самостоятельная работа</i>	142	90	52
Вид текущего контроля	контрольная работа	контрольная работа	контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	-	зачет	экзамен
Контроль	36	-	36

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1 Содержание дисциплины

Тема 1. Информатизация экономической деятельности

Понятия: данные, информация, знания, информационные ресурсы, информационные продукты и услуги. Экономическая информация, ее источники и виды. Требования к экономической информации. Преобразование информационных ресурсов организации: от данных к информации и знаниям.

Информационные технологии, информационные системы, автоматизированные информационные системы. Примеры использования автоматизированных информационных систем для различных уровней управления.

Проблемы информационной безопасности компьютерных систем. Организация и методы защиты информации.

Тема 2. Современное состояние и направления развития информационных технологий, их роль в развитии экономики

Российское законодательство в области информационных технологий. Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" и другие правовые акты, регулирующие область информационных технологий.

Информатизация общества. Федеральная целевая программа «Информационное общество (2011-2021 годы)», ее цели, задачи и основные направления. Электронное правительство – концепция, состав и архитектура на разных уровнях управления. Преимущества, проблемы

перспективы развития электронного правительства. Понятие государственной электронной услуги.

Информационные технологии в экономике современного предприятия или организации. Обзор информационных систем, применяемых для автоматизации экономической деятельности предприятия. Оценка эффективности использования информационных технологий на предприятии и методы повышения эффективности использования.

Тема 3. Технологии поиска и анализа документов в информационных системах, обеспечивающих юридическую поддержку принятия решений

Основные понятия текстового поиска. Информационно-поисковые системы (ИПС) - назначение, структура и классификация (документальные, фактографические). Лингвистическое обеспечение документальных ИПС (рубрикаторы, классификаторы, тезаурусы и т. п.). Показатели эффективности поиска: релевантность, точность, полнота.

Справочные системы правового характера. Понятие и структура правовой информации (официальная, неофициальная, информация индивидуально правового характера). Государственная система правовой информации. Официальный интернет-портал правовой информации, поиск правовых актов.

Назначение и организация коммерческих справочных правовых систем (СПС). Виды поиска документов (правовых актов) в системах «Гарант», «Консультант Плюс», «Кодекс» и др. Формирование поисковых запросов. Работа со списком документов, текстом документа. Аналитические инструменты СПС.

Тема 4. Информационно-телекоммуникационные технологии

Распределенная обработка данных. Вычислительные компьютерные сети, их назначение и функции, принципы построения, основные

компоненты. Классификация компьютерных сетей. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Структура глобальной сети, адресация, протоколы передачи данных. Поиск информации в Интернет, сервисы для поддержки коллективной работы и организации личного пространства в сети. Технологии World Wide Web и язык гипертекстовой разметки.

Возможности сети Интернет для ведения бизнеса. Электронная торговля и маркетинг. Облачные вычисления, модели предоставления услуг SaaS, PaaS, IaaS.

Правовые основы использования информационных ресурсов и электронных сервисов в Интернет. Обеспечение защиты информации при работе в глобальной сети.

Тема 5. Информационные системы в управлении организацией

Цели, задачи, структура и классификация экономических информационных систем по различным признакам. Классификация информационных систем по уровням управления.

Компоненты интегрированных ИС: системы автоматизации и описания бизнес-процессов организации, системы автоматизации и обеспечения выполнения работы группы специалистов, системы автоматизации документооборота организации.

Понятие корпоративной информационной системы (КИС). Этапы развития корпоративных информационных систем: MRP (планирование потребностей в материалах), MRP II (планирование производственных ресурсов), ERP (планирование, учет, контроль и анализ основных бизнес-процессов организации), CSRP (планирование ресурсов, синхронизированное с потребителем).

Тема 6. Программное обеспечение финансово-экономического назначения

Общая характеристика систем автоматизации бухгалтерского учета, их возможности, ограничения. Классификация программного обеспечения финансово - экономического назначения «Бизнес-софт». Примеры существующих систем автоматизации. Программные продукты фирмы 1С. Эволюция программного обеспечения фирмы.

Тема 7. Интеллектуальные и информационно-аналитические технологии

Средства интеллектуального бизнес-анализа: системы поддержки принятия решений, многомерные модели данных, OLAP-технология, технологии хранения данных. Средства интеллектуального анализа данных (Data mining).

Системы искусственного интеллекта. Назначение и состав экспертных систем, области их применения. Понятие ситуационного центра, его информационное, программное и техническое обеспечение.

Анализ и обработка данных с помощью табличного процессора MS Excel: аппроксимация и прогнозирование, многоуровневая сортировка, подведение промежуточных итогов, отбор данных по нескольким критериям, анализ данных в сводных таблицах, консолидация данных, сценарный анализ, решение задач линейного программирования.

5.2 Учебно -тематический план

Темы дисциплины и виды занятий для направления подготовки 38.03.01 «Менеджмент» представлены в таблицах 6-7.

Таблица 6– Распределение бюджета времени при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профили «Менеджмент организации» (очная форма обучения)

Ном ер	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы те- кущего кон- троля успе- ваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоя- тельная работа	
			общая, в т.ч.	лекции	семинары, практическ ие занятия	занятия в интеракт ивных формах		
1	Информатизацияуп равленческойдеят ельности	17	4	4	0	0	13	Дискуссия,о бсуждение
2	Современноесосто- яние инаправле- нияразвитияинфор- мационныхтехно- логий,ихрольву- правлении	17	4	4	0	0	13	Дискуссия,о бсуждение
3	Технологиипо- искаи анализодо- кументов винфор- мационныхсисте- мах,обеспечиваю- щихюридиче- скуюподдержкуп- ринятиярешений	27	14	4	10	4	13	Выполнение индивидуал ьныхзадани й
4	Информационно- телекоммуникацио нныетехнологии	27	14	4	10	6	13	Выполнение индивидуал ьныхзадани й
5	Информацион- ныесистемы ву- правленииорга- низацией	27	14	4	10	6	13	Выполнение индивидуал ьныхзадани й
6	Программное обеспечение фи- нансово-эконо- мического назна- чения	29	16	6	10	6	13	Выполнение индивидуал ьныхзадани й
7	Интеллектуальные информационно- аналитические тех- нологии	36	18	6	12	6	18	Выполнение индивидуал ьныхзадани й

Ном ер	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы те- кущего кон- троля успе- ваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоя- тельная работа	
			общая, в т.ч.	лекции	семинары, практическ ие занятия	занятия в интеракт ивных формах		
	Контроль	36						
	В целом по дисциплине	216	84	32	52	28	96	Выполнение контрольно й работы
	Итого в %					54%		

Таблица 7– Распределение бюджета времени при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профили «Менеджмент индустрии гостеприимства и туризма», (очно-заочная форма обучения)

Номер	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			общая, в т.ч.	лекции	семинары, практические занятия	занятия в интерактивных формах		
1	Информатизация управленческой деятельности	23	1	1	0	0	22	Дискуссия, обсуждение
2	Современное состояние и направления развития информационных технологий, их роль в управлении	23	1	1	0	0	22	Дискуссия, обсуждение
3	Технологии поиска и анализа документов в информационных системах, обеспечивающих юридическую поддержку принятия решений	26	4	2	2	2	22	Выполнение индивидуальных заданий
4	Информационно-телекоммуникационные технологии	25	3	1	2	2	22	Выполнение индивидуальных заданий
5	Информационные системы в-	25	3	1	2	2	22	Выполнение индивидуальных заданий

Номер	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			общая, в т.ч.	лекции	семинары, практические занятия	занятия в интерактивных формах		
	правление организацией							й
6	Программное обеспечение финансово-экономического назначения	31	9	1	8	2	22	Выполнение индивидуальных заданий
7	Интеллектуальные информационно-аналитические технологии	27	3	1	2	4	24	Выполнение индивидуальных заданий
	Контроль	36						Выполнение контрольной работы
	В целом по дисциплине	216	24	8	16	12	156	
	Итого в %					50%		

Таблица 8– Распределение бюджета времени при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент», «Управление проектами» (в часах) (очно-заочная форма обучения)

Номер	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			общая, в т.ч.	лекции	семинары, практические занятия	занятия в интерактивных формах		
1	Информатизацияуправленческойдеятельности	22	2	2	0	0	20	Дискуссия,обсуждение
2	Современноесостояние инаправленияразвитияинформационныхтехнологий,ихрольвуправлении	22	2	2	0	0	20	Дискуссия,обсуждение

Номер	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			общая, в т.ч.	лекции	семинары, практические занятия	занятия в интерактивных формах		
3	Технологии поиска и анализа документов в информационных системах, обеспечивающих юридическую поддержку принятия решений	26	6	2	4	4	20	Выполнение индивидуальных заданий
4	Информационно-телекоммуникационные технологии	26	6	2	4	4	20	Выполнение индивидуальных заданий
5	Информационные системы в управлении организацией	26	6	2	4	4	20	Выполнение индивидуальных заданий
6	Программное обеспечение финансово-экономического назначения	30	10	2	8	4	20	Выполнение индивидуальных заданий
7	Интеллектуальные информационно-аналитические технологии	28	6	2	4	4	22	Выполнение индивидуальных заданий
	Контроль	36						Выполнение контрольной работы
	В целом по дисциплине	216	38	14	24	20	142	
	Итого в %					51%		

5.3 Содержание семинаров, практических занятий

Цель практических занятий по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» – закрепление теоретических знаний, освоение методов ценообразования, формирование навыков проведения расчетов, контроль выполнения заданий для самостоятельной работы. Занятия проводятся в активной и ин-

терактивной формах с привлечением всех студентов к обсуждаемым вопросам, выбору оптимальных способов решения практических задач, что способствует профессиональному развитию личности будущего бакалавра. Содержание практических занятий представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Содержание семинаров, практических занятий по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
Тема 3. Технологии поиска и анализа документов в информационных системах, обеспечивающих юридическую поддержку принятия решений	Технологии поиска правовых актов в справочно-правовой системе на примере «Консультант-Плюс». Интерфейс СПС, основные виды поиска «Консультант-Плюс». 8: [8,9, 11, 12, 20,] 9 раздел: [4,5,6]	Составление поисковых запросов, работа со списком документов, с текстом документа Групповое обсуждение, использование ПК
Тема 4. Информационно- телекоммуникационные технологии	Облачные технологии для организации коллективной работы 8: [8,9, 11, 14, 15, 20]	Работа с облачными сервисами Интерактивные занятия: групповое обсуждение, использование интернет
Тема 5. Информационные системы в управлении организацией	Расширенные возможности текстового процессора MSWord для подготовки управленческих документов. Создание типовых документов с помощью операции «Слияние». Подготовка документов в полиграфической форме. Использование макросов для автоматизации обработки документов. Создание шаблонов документов, формулы, импорт, экспорт в MSWord Возможности табличного процессора Excel. Создание листов, книг. Связанные данные, база данных, поиск. фильтрация. 8: [8, 12, 17]	Групповое обсуждение, использование ПК
Тема 6. Программное обеспечение финансово-экономического назначения	Информационная система 1С. Работа клиентской базой. Регистрация обращений и управление взаимоотношения-	Групповое обсуждение, использование ПК

	мисклиентами. Управление за- казами, контроль их ис- полнения. Анализ продаж. Планирование проекта Знакомство с основами проект- ного управления. Составление бизнес-плана в MSProject 8: [8, 12, 17] 9 раздел: [7]	
Тема 7. Интеллектуальные инфор- мационно-аналитические техно- логии	Возможности сценарного ана- лиза, решение задач линейного программирования. Интерак- тивные занятия: групповое об- суждение, использование ПК 8: [8, 9, 13, 20]	Групповое обсуждение, ис- пользование ПК

Тема 3. Технологии поиска правовых актов в справочно-правовой системе на примере «КонсультантПлюс»

Вопросы для контроля знаний и обсуждения

1. Как использовать быстрый поиск карточку поиска.
2. Как использовать путеводители, словарь терминов, правовые навигаторы, обзоры, ум-
ные ссылки.
3. Как выбирать оптимальную стратегию поиска в зависимости от ситуации.
4. Как получать обзор изменений документа.
5. Как сравнивать редакции документа.
6. Как создавать собственное рабочее пространство (закладки, папки), ставить документы
на контроль.
7. Как использовать историю поиска для поиска новых документов.

Тема 4. Облачные технологии для организации коллективной работы

Вопросы для контроля знаний и обсуждения

1. Назначение облачных хранилищ данных и особенности работы с ними.
2. Интернет сервисы для совместной
3. работы над документами.
4. Использование облачного хранилища Google Drive для организации личного про-
странства и хранения документов

Тема 5. Информационные системы в управлении организацией

Вопросы для контроля знаний и обсуждения

1. Использование операции «Слияние» для создание типовых документов.
2. Создание документа с полями форм, что необходимо для заполнения полей го-
тового документа
3. Порядок записи и использования макросов для автоматизации рутинных опера-
ций
4. Как создать форму для ввода данных в список в Excel
5. Как подвести итоги в Excel
6. Как связать таблицы на листах Excel
7. Как консолидировать несколько таблиц Excel
8. Как создать критерий для поиска в форме Excel

9. В чем отличие списка от других документов Excel
10. Как по списку построить сводную таблицу Excel
11. Как изменить название сформированных полей в сводной таблице Excel
12. Как вернуться из сводной таблицы к мастеру Excel
13. Как построить сводную таблицу из нескольких диапазонов Excel
14. Как разбить столбец списка, состоящий из двух названий Excel
15. Как решить трансцендентное уравнение Excel
16. Как решить задачу линейного программирования Excel
17. Как создать сценарий и как использовать диспетчер сценариев Excel

Тема 6. Программное обеспечение финансово-экономического назначения
Вопросы для контроля знаний и обсуждения

1. Ведение клиентской базы, какие данные она содержит
2. Формирование отчетов о клиентах
3. Работа с «Календарем сотрудника»
4. Осуществление контроля исполнения заказов
5. Дерево объектов конфигурации
6. Как добавить объект конфигурации
7. Окно свойств
8. Запуск отладки в режиме 1С: Предприятие
9. Добавление подсистемы
10. Порядок разделов
11. Что такое справочник?
12. Формы справочника
13. Типообразующие объекты конфигурации
14. Документ Приходная накладная
15. Автоматический пересчет суммы
16. Что такое обработчик события?
17. Каков порядок составления операционного плана
18. Как проанализировать эффективность проекта и сформировать отчет
19. Что такое управление проектом?
20. В чем состоит оперативное управление?
21. Что является результатом проекта
22. Что является результатом структурного планирования?
23. Что является задачами управления проектом
24. Что входит в состав пакета MS Project?

Тема 7. Интеллектуальные информационно-аналитические технологии
Вопросы для контроля знаний и обсуждения

1. Как применять анализ «Что-если» с использованием диспетчера сценариев, составлять отчеты по результатам анализа.
2. Как использовать инструмент «Подбор параметра» для решения финансовых задач.
3. Как использовать надстройку «Поиск решения» для задач линейного программирования (нахождение оптимального плана производства продукции и минимизации транспортных расходов на перевозку грузов).
4. Какие требования для оформления данных в виде списка (базы данных) в MS Excel
5. Как можно использовать многоуровневую сортировку, подводить промежуточные итоги
6. Как осуществлять отбор записей с помощью нескольких критериев.

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

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

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - закрепить теоретические знания, полученные в ходе лекционных занятий, глубоко изучить, используя рекомендованную литературу, а также лекции по курсу, основные теоретические аспекты дисциплины, связанные с методами ценообразования.

Самостоятельная работа студента в процессе изучения дисциплины включает:

- освоение рекомендованной преподавателем по данной дисциплине основной и дополнительной учебной литературы;
- изучение корпоративных образовательных ресурсов (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач;
- самостоятельный поиск информации в Интернете;
- выполнение контрольной работы;
- консультации по наиболее сложным вопросам;
- участие в ежегодных студенческих научных конференциях;
- подготовку к зачету/экзамену.

На самостоятельную работу студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профили «Менеджмент индустрии гостеприимства и туризма» отводится 156 часов, «Управление проектами» – 142 часа (очно-заочная форма), 96 часов (очная форма обучения) (таблица 9).

Таблица 9 – Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися дисциплины «Информационные технологии в

профессиональной деятельности» направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» Профили: «Менеджмент индустрии гостеприимства и туризма», «Управление проектами»

Наименование разделов, тем, входящих в дисциплину	Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися	Форма внеаудиторной самостоятельной работы
Тема1 Информатизация управленческой деятельности	Требования к экономической информации. Преобразование информационных ресурсов организации: от данных к информации и знаниям. Проблемы информационной безопасности компьютерных систем. Организация и методы защиты информации.	- работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с ресурсами электронной информационно-образовательной среды Финуниверситета; - составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы; - подготовка рефератов и мультимедийных презентаций; - подготовка к участию в дискуссии.
Тема2 Современное состояние и направления развития информационных технологий, их роль в управлении	Информатизация общества. Федеральная целевая программа «Информационное общество (2011 - 2021 годы)», ее цели, задачи и основные направления. Обзор информационных систем, применяемых для автоматизации экономической деятельности предприятия.	- работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с ресурсами электронной информационно-образовательной среды Финуниверситета; - составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы; - подготовка рефератов и мультимедийных презентаций; - подготовка к участию в дискуссии.
Тема 3 Технологии поиска и анализа документов в информационных системах, обеспечивающих юридическую поддержку принятия решений	Лингвистическое обеспечение документальных ИПС (рубрикаторы,	- работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с ресурсами

	классификаторы, тезаурусы и т.п.). Показатели эффективности поиска: релевантность, точность, полнота.	электронной информационно-образовательной среды Финуниверситета; - составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы; - подготовка рефератов и мультимедийных презентаций; - подготовка к участию в дискуссии.
Тема 4 Информационно-телекоммуникационные технологии	Возможности сети Интернет для ведения бизнеса. Электронная торговля и маркетинг. Облачные вычисления, модели предоставления услуг SaaS, PaaS, IaaS. Правовые основы использования информационных ресурсов и электронных сервисов в Интернет. Обеспечение защиты информации при работе в глобальной сети.	- работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с ресурсами электронной информационно-образовательной среды Финуниверситета; - составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы; - подготовка рефератов и мультимедийных презентаций; - подготовка к участию в дискуссии.
Тема 5 Информационные системы в управлении организацией	Этапы развития корпоративных информационных систем: MRP (планирование потребностей в материалах), MRP II (планирование производственных ресурсов), ERP (планирование, учет, контроль и анализ основных бизнес-процессов организации), CSRP (планирование ресурсов, синхронизированное с потребителем)..	- работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с ресурсами электронной информационно-образовательной среды Финуниверситета; - составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы; - подготовка рефератов и мультимедийных презентаций; - подготовка к участию в дискуссии.

Тема 6 Программное обеспечение финансово-экономического назначения	Общая характеристика систем автоматизации бухгалтерского учета, их возможности, ограничения. Примеры существующих систем автоматизации. Программные продукты фирмы 1С. Эволюция программного обеспечения фирмы.	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с ресурсами электронной информационно-образовательной среды Финуниверситета; - составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы; - подготовка рефератов и мультимедийных презентаций; - подготовка к участию в дискуссии.
Тема 7 Интеллектуальные информационно-аналитические технологии	Средства интеллектуального бизнес-анализа: системы поддержки принятия решений, многомерные модели данных, OLAP-технология, технологии хранилищ данных. Средства интеллектуального анализа данных (Data mining).	<ul style="list-style-type: none"> работа с электронной библиотечной системой; - работа с ресурсами электронной информационно-образовательной среды Финуниверситета; - составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы; - подготовка рефератов и мультимедийных презентаций; - подготовка к участию в дискуссии.

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

Проведение аудиторной самостоятельной работы предполагает командную работу при подготовке сообщений по анализу литературных источников (книг, статей, материалов конференций) на заданную тему, подготовку ответов на контрольные вопросы по темам дисциплины, подготовку контрольных работ.

Перечень контрольных вопросов по дисциплине

1. Понятие информационных технологий их свойства

2. Виды информационных технологий. Классификация информационных технологий
3. Информационные системы. Классификация информационных систем
4. Обеспечивающие подсистемы информационных систем
5. Уровни описания ИТ-технологий
6. Виды и структура экономической информации
7. Классификация информационных технологий и систем.
8. Функциональные и обеспечивающие подсистемы
9. Банковские информационные системы. Банк-клиент.
10. Информационные технологии поддержки принятия решений
11. Биржевые on-line информационные системы.
12. ИС финансового анализа и анализа хозяйственной деятельности
13. Информационный ресурс — основа информатизации экономической деятельности
14. Понятие и классификация информационных систем
15. Объекты проектирования ИС в организационном управлении
16. Стадии, методы и организация создания ИС
17. Роль пользователя в создании ИС и постановке задачи
18. Понятие корпоративной информационной системы
19. Web технологий в управлении финансами.
20. Понятие информационного обеспечения, его структура
21. Банк данных, его состав и особенности
22. Хранилища данных
23. Базы знаний
24. Информационная система поддержки управления человеческими
25. Программные подсистемы управления человеческими ресурсами
26. Классификация корпоративных информационных систем
27. Жизненный цикл информационных систем

28. Современные информационные концепции менеджмента предприятия.
29. Информационная культура предприятия
30. Системы электронного документооборота
31. Популярные HRMS решения и продукты на российском рынке
32. Описание типовой конфигурации «1С: Зарплата и управление персоналом 8.0»
33. Понятие ИТ-безопасности
34. Классификация и защита информационных систем персональных данных
35. Аудит информационной системы
36. Развитие ИТ-инфраструктуры в России

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения самостоятельных работ. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вынесенных в планах семинарских (практических) занятий вопросов тем и контрольных вопросов;
- решение задач, тестов и их обсуждение в точки зрения умения формулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные управленческие решения;
- выполнение контрольной работы;
- обсуждение законодательных, правовых и нормативных актов.

О подходе к оценке знаний студентов преподаватель информирует студентов на первом семинарском (практическом) занятии. На последнем семинарском (практическом) занятии студентам сообщается оценка, которую они получают по итогам работы в семестре. Студенты могут улучшить свою оценку по итогам работы в семестре за счет отработки пропущенных занятий. Отработка пропусков, имевших место по причине работы студентов во время занятий, не допускается.

Промежуточный контроль по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» проводится в форме зачета/экзамена в устной форме в виде ответов на вопросы.

Критерии балльно-рейтинговой оценки текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры «Математика и информатика».

7. Фондооценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

Перечень компетенций и их структура в виде знаний, умений содержатся в разделе 2 рабочей программы «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

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

Вопросы к зачету

1. Понятия: информация, данные, знания. Экономическая и управленческая информация. Информационные ресурсы, продукты и услуги
2. Понятие информационной технологии. Основные этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий
3. Информационная система. Автоматизированная информационная система. Классификация информационных систем, применяемых в управлении организацией и их иерархия по уровням управления
4. Информационное общество – понятие и признаки. Основные цели, задачи и направления выполнения государственной программы «Информационное общество (2011-2021 годы)»

5. Информационные технологии государственного управления. Уровни государственного управления, характеристика задач каждого уровня и их информационная поддержка.

6. Фактографические и документальные информационные системы. Назначение и основные характеристики. Примеры фактографических и документальных информационных систем.

7. Справочно-правовые системы. Назначение, архитектура и основные свойства СПС. Область применения справочно-правовых систем

8. Задачи операционной обработки данных и OLTP-системы. Понятие транзакции. Требования к OLTP-системам

9. Уровни управления на предприятии. Информационные ресурсы оперативного уровня управления (TPS—Transactions Processing Systems). Информационные технологии оперативного уровня управления (СУБД, офисные и веб-технологии)

10. Уровни управления на предприятии. Информационные ресурсы тактического уровня управления (MIS—Management Information Systems и DSS—Decision Support Systems). Информационные технологии тактического уровня управления (OLAP, BI)

11. Уровни управления на предприятии. Информационные ресурсы стратегического уровня управления (ESS). Информационные технологии стратегического уровня управления (BI, экспертные системы)

12. Корпоративные (интегрированные) информационные системы (КИС), этапы их развития. Описание корпоративных систем по уровням управления, по базовым функциям и операциям обработки информации в организациях

13. Технологии аналитической обработки данных (DSS): Концепция хранилища данных (Data Warehouse). OLAP (On-Line Analytical Processing) – технологии и их применение.

14. Вычислительные компьютерные сети. Классификация сетей и решаемые с их помощью задачи. Характеристики компьютерных сетей: производительность, надежность, защищенность, расширяемость, масштабируемость.

15. Программные и аппаратные компоненты компьютерной сети. Получение доступа к ресурсам вычислительных сетей: идентификация, аутентификация и авторизация пользователей

16. Понятие транзакционной технологии (TPS-Transactions Processing Systems). Применение MS Office для автоматизации офисной деятельности

17. Гипертекстовые и веб-технологии. Языки программирования для технологий всемирной паутины (WWW). Интернет-сервисы

18. Понятия электронного бизнеса и электронной коммерции. Структура рынка и технологии в электронной коммерции

19. Информационные технологии менеджмента. Стандарты, применяемые в управлении производством (MRP, MRPII, ERP, ERP II)

20. Информационные технологии маркетинга. Управление взаимоотношениями с потребителем (CRM), планирование ресурсов в зависимости от потребности клиента (CSRP)

21. Системы поддержки принятия решений (СППР): понятие, назначение, структура. Классификация СППР

22. Информационные системы управления проектами. Российские системы бизнес-планирования. Составление бизнес-плана проекта, определение рисков и корректировка бизнес-плана с использованием программного обеспечения

23. CASE-технологии (Computer Aided System Engineering) для автоматизации описания бизнес-процессов. Стандарты IDEF

24. Моделирование бизнес-процессов. Понятие модели. Бизнес-модель. Структурный подход к моделированию. Методология анализа и проектирования SADT, ее программная реализация

25. Экспертные системы, их состав и функции. Примеры экспертных систем классов решаемых с их помощью задач

26. Системы интеллектуального анализа данных (Data Mining), примеры использования таких систем

Вопросы к экзамену

1. Понятие информационной технологии, ее свойства.
2. Роль информационных технологий в развитии экономики и общества
3. основные особенности информационных технологий
4. Автоматизированная информационная технология
5. Структура конкретной автоматизированной информационной технологии
6. Основные направления, по которым информационная технология оказывает непосредственное влияние на развитие экономики и общества
7. Эволюция информационных технологий, этапы их развития
8. Классификация информационных технологий
9. Технологический процесс обработки информации и его классификация
10. Операции технологического процесса обработки информации, их классификация
11. Средства реализации операций обработки информации
12. Общая характеристика технологий конечного пользователя
13. Автоматизированное рабочее место
14. виды обеспечения автоматизированного рабочего места
15. Классификация АРМ
16. Электронный офис
17. Пользовательский интерфейс и его виды
18. Основные понятия открытых систем
19. История развития технологии открытых систем
20. Эталонная модель взаимодействия открытых систем
21. Характеристика уровней модели взаимодействия открытых систем
22. Понятие компьютерных сетей
23. Классификация компьютерных сетей
24. Понятие локальных вычислительных сетей. Основные компоненты локальной вычислительной сети
25. Беспроводные технологии организации каналов связи
26. Сетевая операционная система

- 27.топология (или архитектура) ЛВС
- 28.Распределенная обработка данных. Технология "клиент-сервер"
- 29.Модель файлового сервера
- 30.Модель доступа к удаленным данным
- 31.Модель сервера без данных
- 32.Модель сервера приложений
- 33.Информационные хранилища
- 34.Геоинформационные системы
- 35.Технология групповой работы. Корпоративные системы
- 36.Технологии видеоконференций
- 37.Основные типы методологий моделирования бизнес-процессов.
- 38.Особенности методологии ARIS.

Примеры тестовых заданий

Вариант 1

Вопрос 1. Цель информатизации общества заключается в

- 1 справедливом распределении материальных благ;
- 2 удовлетворении духовных потребностей человека;
- 3 максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.

Ответ: 3

Вопрос 2. В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества

- 1. Закон убывающей доходности.
- 2. Закон циклического развития общества.
- 3. Закон “необходимого разнообразия”.
- 4. Закон единства и борьбы противоположностей.

Ответ: 3

Вопрос 3. Данные об объектах, событиях и процессах, это

- 1 содержимое баз знаний;
- 2 необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;
- 3 предварительно обработанная информация;
- 4 сообщения, находящиеся в хранилищах данных.

Ответ: 2

4.

Вопрос 4. Информация это

- 1 сообщения, находящиеся в памяти компьютера;
- 2 сообщения, находящиеся в хранилищах данных;
- 3 предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений;
- 4 сообщения, зафиксированные на машинных носителях.

Ответ: 3.

Вопрос 5. Экономический показатель состоит из

- 1 реквизита-признака;
- 2 графических элементов;
- 3 арифметических выражений;
- 4 реквизита-основания и реквизита-признака;
- 5 реквизита-основания;
- 6 одного реквизита-основания и относящихся к нему реквизитов-признаков.

Ответ: 6

Вопрос 6. Укажите правильную характеристику реквизита-основания экономического показателя

1. Реквизит-основание определяет качественную сторону предмета или процесса.
2. Реквизит-основание определяет количественную сторону предмета или процесса.
3. Реквизит-основание определяет временную характеристику предмета или процесса.
4. Реквизит-основание определяет связь между процессами.

Ответ: 2

Вопрос 7. Укажите правильную характеристику реквизита-признака экономического показателя

2. Реквизит-признак определяет качественную сторону предмета или процесса.
2. Реквизит-признак определяет количественную сторону предмета или процесса.
3. Реквизит-признак определяет временную характеристику предмета или процесса.
4. Реквизит-основание определяет составляющие элементы объекта.

Ответ: 1.

Вопрос 8. Чем продиктована необходимость выделения из управленческих документов экономических показателей в процессе постановки задачи

- 1 для идентификации структурных подразделений, генерирующих управленческие документы;
- 2 стремлением к правильной формализации расчетов и выполнения логических операций;
- 3 необходимостью защиты информации.

Ответ: 2

Вопрос 9. Для решения задачи используются следующие документы:

1. Индивидуальный наряд на сдельную работу.
2. Бригадный наряд на сдельную работу.
3. Тарифы на изготовление деталей.
4. Справочник деталей.
5. Календарь рабочих дней.

Определите, какие из этих документов, включаются в базы данных с переменной информацией.

Ответ: 1, 2.

Вопрос 10. Для решения задачи используются следующие документы:

1. Номенклатура-ценник.
2. Подетально-пооперационные нормы расхода материалов.
3. Накладная на приход материалов на склад.
4. Накладная на выдачу материалов со склада в цех.

Определите, какие из этих документов, включаются в базы данных с постоянной информацией.

Ответ: 1, 2,

Вопрос 11. Какие знания человека моделируются и обрабатываются с помощью компьютера

- 1 декларативные;
- 2 процедурные;
- 3 неосознанные;
- 4 интуитивные;
- 5 ассоциативные
6. нечеткие.

Ответ: 1, 2, 6.

Вопрос 12. Какое определение информационной системы приведено

в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации»

1. Информационная система – это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде.
2. Информационная система – это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации).
3. Информационная система – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления информационно-вычислительных услуг;
4. Информационная система – это совокупность внешних и внутренних прямых и обратных информационных потоков, аппарата управления организации с его методами и средствами обработки информации.

Ответ: 2.

Вопрос 13. Укажите правильное определение информационного бизнеса

1. Информационный бизнес – это производство и торговля компьютерами.
2. Информационный бизнес – это предоставление инфокоммуникационных услуг.
3. Информационный бизнес - это производство, торговля и предоставление информационных продуктов и услуг.
4. Информационный бизнес – это торговля программными продуктами.

Ответ: 3

Вопрос 14. Укажите правильное определение информационного рынка

1. Под информационным рынком понимается множество производителей, предлагающих инфокоммуникационные услуги.
2. Под информационным рынком понимается множество субъектов, поставляющих средства вычислительной техники.
3. Под информационным рынком понимается сеть торговых предприятий, реализующих программное обеспечение.
4. Под информационным рынком понимается совокупность хозяйствующих субъектов, предлагающих покупателям

компьютеры, средства коммуникаций, программное обеспечение, информационные и консалтинговые услуги, а также сервисное обслуживание технических и программных средств.

Ответ: 4.

Вопрос 15. Укажите функции, выполняемые информационным менеджером предприятия

1. Планирование внедрения и модернизации информационной системы, ее поиск на рынке программных продуктов.
2. Оценка рынка программных продуктов с помощью маркетингового инструментария.
3. Разработка прикладных программ.
4. Приобретение информационных технологий с нужными функциями и свойствами.
5. Разработка операционных систем.
6. Организация внедрения информационной системы и обучения персонала.
7. Обеспечение эксплуатации информационной системы: администрирование, тестирование, адаптация, организация безопасности и т.д.
8. Обновление существующей информационной системы, внедрение новых версий.
9. Вывод из эксплуатации информационной системы.

Ответ: все за исключением пунктов 3 и 5.

Вопрос 16. Укажите направления в развитии инфокоммуникационных технологий

1. Электронный бизнес.
2. Решение экономических задач.
3. Банковские сетевые расчеты.
4. Принятие решений с помощью экспертных систем.
5. Дистанционное обучение и выполнение работ.

Ответ: 1, 3, 5.

Вопрос 17 Виртуальное предприятие - это

1. Иерархическое объединение различных предприятий.
2. Корпоративное объединение различных предприятий.
3. Сетевое объединение на основе электронных средств связи нескольких традиционных предприятий, специализирующихся в различных областях деятельности.
4. Не существующее предприятие.
5. Машиностроительное предприятие.

Ответ: 3.

Вопрос 18. Каким образом изменяются затраты в результате использования инфокоммуникационных технологий

1. Возрастают.
2. Распределяются.
3. Исчезают.
4. Накапливаются.
5. Снижаются.

Ответ: 5.

Вопрос 19. Укажите связь распространенных форм реализации инфокоммуникационных технологий с их аббревиатурой
B2B (Business-to-Business) . B2C (Business-to-Customer) B2G (Business-to-Government)

G2C (Government-to-Customer)

G2G (Government-to-Government)

Взаимодействие между юридическими лицами

Взаимодействие между юридическими и физическими лицами.

Взаимодействие между юридическими лицами и государственными организациями.

Взаимодействие между государственными организациями и физическими лицами.

Взаимодействие между государственными организациями.

Вопрос 20 Информационные модели предназначены для

- 1 математического отражения объектов;
- 2 математического отражения структуры явлений;
- 3 отражения информационных потоков между объектами и отношений между ними;
- 4 содержательного отражения отношений между объектами;
- 5 отражения качественных характеристик процессов.

Ответ: 3.

Вопрос 21. Укажите информационные модели, разработка которых регламентируется соглашениями, принятыми в практике создания информационных систем

1. Сетевые модели.
2. Иерархические модели.
3. Реляционные модели.
4. Диаграммы потоков данных.
5. Графовые модели.

Ответ: 4.

Вопрос 22. Укажите элементы, из которых состоят диаграммы потоков данных

1. Объект.
2. Распределитель.
3. Процесс.
4. Накопитель.
5. Поток данных.
6. Сумматор.
7. Интегратор.

Ответ: 1, 3, 4, 5.

Вопрос 23. Граф - это

1. Рисунок.
2. Множество не связанных точек.
3. Множество отношений.
4. Множество связей.
5. Множество точек, над которыми заданы отношения.
6. Схема.

Ответ: 5.

Вопрос 24. Прямая экономическая задача характеризуется

1. Параллельными вычислениями.
2. Расчетами от частного к общему.
3. Последовательными вычислениями.
4. Расчетами от общего к частному.
5. Формированием информации о фактическом состоянии предприятия.

Ответ: 5.

Вопрос 25. Обратная задача характеризуется

1. Распределенными вычислениями.
2. Последовательными вычислениями.
3. Вычислениями от общего к частному.
4. Выдачей оперативных справок.
5. Формированием информации для управленческих решений.

Ответ: 5.

Вариант 2

Вопрос 1. Укажите принцип, согласно которому может создаваться функционально-позадачная информационная система

- 1 оперативности;
- 2 блочный;
- 3 интегрированный;
- 4 позадачный;
- 5 процессный.

Ответ: 4.

Вопрос 2. Укажите принцип, согласно которому создается интегрированная информационная система

- 1 оперативности;
- 2 блочный;
- 3 интегрированный;
- 4 позадачный;
- 5 процессный.

Ответ: 5.

Вопрос 3. Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы

- 1 планирование;
- 2 премирование;
- 3 учет;
- 4 анализ;
- 5 распределение;
- 6 регулирование.

Ответ: 1, 3, 4, 6.

Вопрос 4. Бизнес-процесс это

- 1 множество управленческих процедур и операций;
- 2 множество действий управленческого персонала;
- 3 совокупность увязанных в единое целое действий, выполнение которых позволяет получить конечный результат (товар или услугу);
- 4 совокупность работ, выполняемых в процессе производства.

Ответ: 3.

Вопрос 5. Укажите соответствие признаков классификации классам информационных систем

Классы информационных систем

Признаки классификации информационных систем автоматизированные, слабо автоматизированные и не автоматизированные интегрированные и функционально-позадачные документальные и фактографические федеральные, региональные, муниципальные, офисные. Вычислительные и информационные (управленческие).

По степени автоматизации информационных процессов;

По уровню интеграции информационных процессов

По виду обрабатываемой информации.

По уровню обслуживаемой системы управления.

По классу решаемых задач

Вопрос 6. Какой информационной системе соответствует следующее определение: программно-аппаратный комплекс, способный объединять в одно целое предприятия с различной функциональной направленностью (производственные, торговые, кредитные и др. организации)

1. Информационная система промышленного предприятия.
2. Информационная система торгового предприятия.
3. Корпоративная информационная система.
4. Информационная система кредитного учреждения.

Ответ: 3.

Вопрос 8. Какие информационные сети используются в корпоративных информационных сетях

1. Локальные LAN (Local Area Net).
2. Региональные масштаба города MAN (Metropolitan Area Network);
3. Глобальная (Wide Area Network).
4. Торговые сети - ETNs (Electronic Trading Networks).
5. Автоматизированные торговые сети ECN (Electronic Communication Network).
6. Сети железных дорог.
7. Сети автомобильных дорог.

Ответ: все за исключением 6 и 7.

Вопрос 9. Системный анализ предполагает:

- 1 описание объекта с помощью математической модели;
- 2 описание объекта с помощью информационной модели;
- 3 рассмотрение объекта как целого, состоящего из частей и выделенного из окружающей среды;
- 4 описание объекта с помощью имитационной модели.

Ответ: 3.

Вопрос 10. Укажите правильное определение системы

1. Система – это множество объектов.
2. Система - это множество взаимосвязанных элементов или подсистем, которые сообща функционируют для достижения общей цели.
3. Система – это не связанные между собой элементы.
4. Система – это множество процессов.

Ответ: 2.

Вопрос 11. Укажите правильную последовательность этапов системного анализа

1. Формирование цели анализа.
2. Определение прямой и обратной связи в системе управления.
3. Определение существующей структуры системы.
4. Распределение функций управления в соответствии с разработанной структурой и имеющимися средствами.
5. Определение границ системы.

Ответ: 1, 5, 3, 2, 4.

Вопрос 12. Укажите связь между уровнем стандарта и организацией, которая его утверждает

Утверждающая организация Высший Средний Нижний
Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3
Международная организация
Региональная организация (для группы стран или континентов)
Национальные организации

Вопрос 13. Открытая информационная система это

1. Система, включающая в себя большое количество программных продуктов.
2. Система, включающая в себя различные информационные сети.
3. Система, созданная на основе международных стандартов.
4. Система, ориентированная на оперативную обработку данных.
5. Система, предназначенная для выдачи аналитических отчетов.

Ответ: 3.

Вопрос 14. Что регламентируют стандарты международного уровня в информационных системах

1. Взаимодействие информационных систем различного класса и уровня.

2. Количество технических средств в информационной системе.
 3. Взаимодействие прикладных программ внутри информационной системы.
 4. Количество персонала, обеспечивающего информационную поддержку системе управления.
- Ответ: 1, 3.

Вопрос 15. Укажите возможности, обеспечиваемые открытыми информационными системами

1. Мобильность данных, заключающаяся в способности информационных систем к взаимодействию.
 2. Мобильность программ, заключающаяся в возможности переноса прикладных программ и замене технических средств.
 3. Мобильность пользователя, заключающаяся в предоставлении дружественного интерфейса пользователю.
 4. Расширяемость - возможность добавления (наращивания) новых функций, которыми ранее информационная система не обладала.
 5. Оперативность ввода исходных данных.
 6. Интеллектуальная обработка данных.
- Ответ: Все за исключением 5 и 6.

Тест 8. Профили стандартов предназначен для

- 1 учета специфики обслуживаемых функций управления на конкретном предприятии в информационной системе;
- 2 организации поставок программных продуктов;
- 3 организации работы управленческого персонала;
- 4 удовлетворения требований к построению открытых систем.

Ответ: 1, 2, 4.

Вопрос 16. Укажите состав работ, которые следует выполнить для постановки и решения задачи на компьютере

Состав работ Домашинная фаза Машинная фаза
Маркетинговые исследования
Разработка компьютерной программы
Обоснование пути решения задачи
Разработка контрольного примера
Выбор метода решения задачи
Опытная эксплуатация
Отладка программы
Выполнение постановки задачи
Промышленная эксплуатация

Вопрос 17 Укажите содержание разделов постановки

экономической задачи

Содержание раздела

постановки экономической задачи Раздел постановки экономической задачи

Организационно-экономическая сущность задачи

Описание входной информации и методов ее контроля

Описание результирующей информации

Описание условно-постоянной информации

Описание алгоритма решения задачи

Приложение

Наименование задачи

Перечень входных документов

Цель решения задачи

Контроль ввода входных документов

Периодичность решения задачи

Формы входных документов

Перечень справочников

Источники получения исходных документов

Таблицы с описанием структур справочников

Таблицы с описанием структур входных документов

Информационная модель задачи

Количество входных документов за период

Перечень результирующих документов

Формы результирующих документов

Таблицы с описанием структур результирующих документов

Расчетные формулы

Блок-схемы решения задачи

Вопрос 18. Укажите содержание раздела "Описание алгоритма решения задачи " постановки задачи

1. Описание способов формирования результирующей информации.
2. Источники и способы поступления информации.
3. Расчетные формулы.
4. Блок схемы.

Ответ: 3, 4.

Вопрос 19. Укажите на ошибочное описание данных в таблице описания структуры входных или результирующих документов

1. Код цеха – символьный.
2. Код поставщика – числовой.

3. Количество поставлено фактически – числовой.

Ответ: 2.

Вопрос 20. Какая информация не входит в раздел "Организационно-экономическая сущность задачи"

1. Наименование задачи.
2. Цель решения задачи.
3. Периодичность решения задачи.
4. Способы контроля ввода исходной информации.
5. Описание структуры документа.

Ответ: 4, 5

Вопрос 21. Укажите информацию, которая входит в раздел "Описание входной информации"

1. Перечень входных документов.
2. Описание структуры первичных документов.
3. Формализованное описание алгоритма.
4. Способы контроля ввода входной информации.
5. Периодичность решения задачи.

Ответ: 1, 2, 4.

Вопрос 22. Установите соответствие между целями и уровнями управления предприятием

Цели	Оперативный уровень управления	Средний уровень управления	Высший уровень управления
Цели долгосрочные			
Цели среднесрочные			
Цели краткосрочные			

Вопрос 23. Укажите содержание работ, выполняемых на каждом из этапов принятия решений

Этапы	Сопоставление вариантов и выбор решения	Анализ проблемы, формирование целей, определение критериев оценки решения	Поиск возможных вариантов решения
-------	---	---	-----------------------------------

- 1 этап
- 2 этап
- 3 этап

Вопрос 24 Укажите соответствие характеристик последствий принятых решений типам решений

Характеристика последствий Решение принимается в условиях определенности Решение принимается в условиях неопределенности Решение принимается в условиях риска

Последствия характеризуются вероятностями

Последствия охарактеризовать вероятностями не удастся

Последствия полностью поддаются идентификации и известны

Вопрос 25. В каких условиях используется дерево решений в процессе формирования решений

1. В условиях риска.
2. В условиях неопределенности.
3. В условиях полной определенности и информированности.
4. В условиях конфиденциальности.

Ответ: 1

Вариант 3

Вопрос 1. Укажите стандартные процессы жизненного цикла информационной системы, используемые в процессе ее создания и функционирования

1. Основные процессы производства.
2. Основные процессы жизненного цикла.
3. Вспомогательные процессы жизненного цикла.
4. Вспомогательные процессы маркетинга.
5. Организационные процессы жизненного цикла.
6. Организационные циклы логистики.
7. Процессы планирования.
8. Процессы учета.

Ответ: 2, 3, 5.

Вопрос 2. Реинжиниринг бизнеса это

1. Радикальный пересмотр методов учета.
2. Радикальный пересмотр методов планирования.
3. Радикальный пересмотр методов анализа и регулирования.
4. Радикальное перепроектирование информационной сети.
5. Радикальное перепроектирование существующих бизнес-процессов.

Ответ: 5.

Вопрос 3. Укажите последовательность стадий создания информационной системы на основе реинжиниринга бизнес-процессов

1. Стадия моделирования (создание моделей «Как есть» и разработка моделей «Как должно быть»).
2. Стадия реализации проекта (создание информационных сервисов и тестирование системы).
3. Начальная стадия (формирование целей, создание команды разработчиков и составление бюджета).
4. Стадия внедрения (опытная эксплуатация, документирование, обучение).

Ответ: 3, 1, 2, 4.

Вопрос 4. Укажите последовательность операций планирования согласно стандарту планирования MRP II

1. Планирование продаж.
2. Планирование ресурсов.
3. Финансовое планирование.
4. Планирование готовой продукции.
5. Разработка плана-графика выпуска продукции.

Ответ: 1, 4, 5, 2, 3.

Вопрос 5. Укажите правильное определение ERP-системы

1. Информационная система, обеспечивающая управление взаимоотношения с клиентами.
2. Информационная система, обеспечивающая планирование потребности в производственных мощностях.
3. Интегрированная система, обеспечивающая планирование и управление всеми ресурсами предприятия, его снабжением, сбытом, кадрами и заработной платой, производством, научно-исследовательскими и конструкторскими работами.
4. Информационная система, обеспечивающая управление поставками.

Ответ: 3

Тест 14. Укажите характеристики информационной системы, которые можно использовать для ее оценки и выбора

1. Функциональные возможности.
2. Количество программных модулей.
3. Форматы данных.
4. Надежность и безопасность.
5. Практичность и удобство.

- 6. Структура баз данных.
 - 7. Эффективность.
 - 8. Сопровождаемость.
- Ответ: 1, 4, 5, 7, 8.

Вопрос 6. Информационная технология это

- 1. Совокупность технических средств.
 - 2. Совокупность программных средств.
 - 3. Совокупность организационных средств.
 - 4. Множество информационных ресурсов.
 - 5. Совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации.
- Ответ: 5.

Вопрос 7 Укажите соответствие уровней управления предприятием информационным технологиям, предназначенным для их поддержки

Технологии	
Уровень	
управления	Транзакционные (TPS) Аналитические (DSS) Интеллектуальные (ESS)
Стратегический	
Тактический	
Оперативный	

Вопрос 8. Укажите целесообразность применения типовых информационных технологий для различных уровней управления предприятием

Информационные технологии	Уровень управления
Оперативный	Тактический
Стратегический	
Web-технология	
OLTP-технология	
MS Office	
OLAP-технология	
ERP	
DSS-технология	
DM -технология	
Системы обработки знаний	
Поддержка документопотоков	

Вопрос 9. Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым:

1. Текстовые процессоры.
2. Табличные процессоры.
3. Транзакционные системы.
4. Системы управления базами данных.
5. Управляющие программные комплексы.
6. Мультимедиа и Web-технологии.
7. Системы формирования решений.
8. Экспертные системы.
9. Графические процессоры.

Ответ: 1, 2, 4, 6, 9.

Вопрос 10. Укажите соответствие типовые технологические операции типовым технологическим процедурам

Технологические операции Технологические процедуры

Получение исходных данных Обработка данных Передача результатов потребителю

Сбор данных

Поиск данных

Регистрация данных

Ввод данных

Группировка данных

Контроль правильности полученных результатов

Контроль ввода

Сортировка данных

Передача данных для решения задачи

Арифметическая обработка данных

Архивирование и копирование

Передача результатов пользователю

Вопрос 11. Укажите, в каком из перечисленных методов контроля ввода исходной информации используется соответствие диапазону правильных значений реквизита

1. Метод проверки границ (метод "вилки").
2. Метод справочника.
3. Метод проверки структуры кода.
4. Метод контрольных сумм.

Ответ: 1.

Вопрос 12. С какой целью используется процедура сортировки данных

1. Для ввода данных.
2. Для передачи данных.
3. Для получения итогов различных уровней.
4. Для контроля данных.

Ответ: 3.

Вопрос 13. Укажите класс информационной системы по полученным с ее помощью результатам поиска информации

Характеристика результатов поиска Класс информационных систем
Фактографические системы Документальные системы
Приблизительные
Точные

Вопрос 14. Какое определение информационных ресурсов общества соответствует Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации"

1. Информационные ресурсы общества – это сведения различного характера, материализованные в виде документов, баз данных и баз знаний.
2. Информационные ресурсы общества – это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других системах), созданные, приобретенные за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ.
3. Информационные ресурсы общества – это множество web-сайтов, доступных в Интернете.

Ответ: 2.

Вопрос 15. Укажите существующие информационные ресурсы на предприятии

1. Собственные.
2. Внешние.
3. Технические.
4. Программные.
5. Организационные.

Ответ: 1, 2.

Вопрос 16. Укажите на критерий "осторожного" выбора решения

- 1.
- 2.

где C_{ij} - результаты которые будут получены по i -му варианту в j -й ситуации.

Ответ: 1

Вопрос 17. Укажите на критерий "оптимистичного" выбора решения

1.

2.

где C_{ij} - результаты которые будут получены по i -му варианту в j -й ситуации.

Ответ: 2

Вопрос 18. Укажите целесообразную модель отражения знаний в памяти компьютера для перечисленных ситуаций

Ситуации Модель базы знаний

Дерево вывода Дерево целей Нечеткие множества

Цели определены и сформулированы

Цели сформулировать не удастся, но можно сформулировать гипотезу

Используемая информация характеризуется нечеткостью

Вопрос 19. Что не указано на дереве целей для формирования решения

1. Коэффициент приоритетности для цели В.

2. Коэффициент приоритетности для цели К.

3. Коэффициент приоритетности для цели З.

4. Направление в достижении цели Ц.

5. Направление в достижении цели В.

Ответ: 3, 5.

Вопрос 20. Сколько правил содержит дерево вывода

Ответ: 3.

Вопрос 21. Что не указано для дерева целей

$ct(C3)=0,3$; $ct(C4)=0,5$; $ct(E12)=0,3$; $ct(пр1)=0,4$.

1. Коэффициент достоверности для правила 1.

2. Коэффициент достоверности для правила 2.

3. Коэффициент достоверности для условия С3.

4. Коэффициент достоверности для условия С4.

5. Коэффициент достоверности для условия Е12.

Ответ: 2.

Вопрос 22. Что не указано в одном из блоков экспертной системы

1. Блок распределения.
2. Блок корректировки.
3. База знаний.
4. Блок расчетов.
5. Вычислитель.

Ответ: 3.

Вопрос 23. В чем отличие нейросетевых технологий от обычных экспертных систем

1. Не требуют аналитической обработки данных.
2. Не требуют указания приоритетов и ограничений.
3. Не требуют программирования, так как настраиваются на нужды пользователя.

Ответ: 3.

Вопрос 24. Какие виды обучения нейронных сетей Вы знаете

1. «С учителем».
2. «Без учителя».
3. «С учеником».
4. «Без ученика».

Ответ: 1.

Вопрос 25. Что необходимо выполнить, чтобы нейросеть могла помочь в формировании решения:

1. Указать правила вывода.
2. Указать формулы для расчетов.
3. Обучить на примерах.
4. Ввести информацию о ситуации.

Ответ: 3.

Вариант 4

Вопрос 1. Внемашинные информационные ресурсы предприятия это

1. Управленческие документы.
2. Базы данных.
3. Базы знаний.

4. Файлы.
 5. Хранилища данных.
- Ответ: 1.

Вопрос 2. Внутримашинные информационные ресурсы предприятия это

1. Базы данных.
 2. Web-сайты.
 3. Базы знаний.
 4. Проектно-конструкторские документы.
 5. Хранилища данных.
 6. Бухгалтерские и финансовые документы.
- Ответ: 1, 2, 3, 5.

Вопрос 3. Собственные информационные ресурсы предприятия это

1. Информация, поступающая от поставщиков.
 2. Информация, генерируемая внутри предприятия.
 3. Информация, поступающая от клиентов.
 4. Информация, поступающая из Интернета.
- Ответ: 2.

Вопрос 4. Внешние информационные ресурсы предприятия это

1. Информация, приобретаемая на стороне.
 2. Информация, получаемая от сторонних организаций.
 3. Информация, получаемая из сети Интернет.
 4. Информация, генерируемая с помощью OLAP-технологий.
 5. Приказы о зачислении на работу.
- Ответ: 1, 2, 3

Вопрос 5. Укажите соответствие характеристик двум видам классификаторов

Классификатор	Характеристика отношений между признаками
Наличие соподчиненности между признаками	Отсутствие связей между признаками
Иерархический	
Фасетный	

Вопрос 6. Укажите последовательность построения

иерархического классификатора

1. Определить число значений, принимаемых каждым признаком, и выбрать максимальное.
2. Определить число классификационных признаков, указать их наименование и соподчиненность.
3. Построить структуру кода.
4. Построить классификационное дерево.

Ответ: 2, 1, 4, 3.

Вопрос 7. Процесс присвоения условного обозначения объектам номенклатуры – это

Ответ: Кодирование.

Вопрос 8. Деление множества объектов на классы в соответствии с Указанным признаком – это

Ответ: Классифицирование.

Вопрос 9. Выберите правильное определение процесса кодирования экономической информации

1. Кодирование – это шифрование.
2. Кодирование – это присвоение условного обозначения объектам номенклатуры.
3. Кодирование – это поиск классификационных признаков.
4. Кодирование – это присвоение классификационных признаков.

Ответ: 2.

Вопрос 10. Выберите правильную характеристику позиционной системы кодирования экономической информации

1. Отражает порядковые номера кодируемой номенклатуры.
2. Отражает иерархическую соподчиненность классификационных признаков.
3. Отражает номера серий кодируемой номенклатуры.
4. Отражает мнемонику кодируемой номенклатуры.

Ответ: 2.

Вопрос 11. Установите соответствие между системами кодирования и их основными характеристиками

Присвоение кодируемой номенклатуре порядковых номеров Кодирование двухпризначных номенклатур с устойчивой связью Кодирование объектов, предварительно

объединенных в группы Отражение иерархической соподчиненности между признаками классификации Повторение важнейших характеристик объекта
Порядковая
Серийная
Позиционная
Мнемоническая
Шахматная

Вопрос 12. С какой целью осуществляется кодирование информации

1. Сокращение трудовых затрат при вводе информации.
2. Упрощение вычислительных операций.
3. Упрощение процедур сортировки данных.
4. Удобства процедур оформления управленческих документов.
5. Упрощение процедур передачи данных.

Ответ: 1, 3, 4.

Вопрос 13. Укажите функции электронного документооборота

1. Решение прикладных задач.
2. Хранение электронных документов в архиве.
3. Поиск электронных документов в архиве.
4. Организация решения транзакционных задач.
5. Маршрутизация и передача документов в структурные подразделения.
6. Мониторинг выполнения распоряжений.
7. Организация решения аналитических задач.

Ответ: 2, 3, 5, 6.

Вопрос 14. Укажите распространенные формы внутримашинного представления структурированных информационных ресурсов

1. Базы данных.
2. Традиционные бумажные управленческие документы.
3. Базы знаний.
4. Тексты приказов, введенные в компьютер.
5. Хранилища данных.
6. Web-сайты.

Ответ: 1, 3, 5.

Вопрос 15. Укажите главную особенность баз данных

1. Ориентация на передачу данных.
2. Ориентация на оперативную обработку данных и работу с конечным пользователем.

3. Ориентация на интеллектуальную обработку данных.
 4. Ориентация на предоставление аналитической информации.
- Ответ: 2.

Вопрос 18. Укажите главную особенность хранилищ данных

1. Ориентация на оперативную обработку данных.
 2. Ориентация на аналитическую обработку данных.
 3. Ориентация на интерактивную обработку данных.
 4. Ориентация на интегрированную обработку данных.
- Ответ: 2.

Вопрос 17. Укажите понятия, характеризующие реляционную модель базы данных

1. Имя таблицы (отношения).
 2. Файл.
 3. Атрибут.
 4. Кортеж.
 5. Вектор.
 6. Матрица.
 7. Домен.
- Ответ: 1, 3, 4, 7.

Вопрос 18. С какой целью создаются системы управления базами данных

1. Создания и обработки баз данных.
 2. Обеспечения целостности данных.
 3. Кодирования данных.
 4. Передачи данных.
 5. Архивации данных
- Ответ: 1, 2.

Вопрос 19. Централизованная база данных характеризуется

1. Оптимальным размером.
 2. Минимальными затратами на корректировку данных.
 3. Максимальными затратами на передачу данных.
 4. Рациональной структурой.
- Ответ: 2, 3.

Вопрос 20. Распределенная база данных характеризуется

1. Оптимальным размером.

2. Минимальными затратами на передачу данных.
3. Максимальными затратами на корректировку данных.
4. Иерархической структурой.
5. Конфиденциальностью данных.

Ответ: 2, 3.

Вопрос 21. Данные в хранилищах данных находятся в виде

1. Иерархических структур.
2. Сетевых структур.
3. Многомерных баз данных (гиперкубов).
4. Диаграмм данных.

Ответ: 3.

Вопрос 22. Семантическая сеть предметной области – это

- 1 модель для представления данных;
- 2 модель для представления знаний;
- 3 средство для оперативной обработки данных;
- 4 инструмент для решения вычислительных задач.

Ответ: 2.

Вопрос 23. Дерево вывода служит для

- 1 получения новых знаний в условиях определенности;
- 2 получения новых знаний в условиях неопределенности;
- 3 получения новых знаний в условиях риска;
- 4 получения новых знаний в условиях конфиденциальности.

Ответ: 2.

Вопрос 24. Функция принадлежности применяется для

- 1 решения уравнений;
- 2 поиска информации;
- 3 отражения нечеткой информации;
- 4 расчетов экономических показателей.

Ответ: 3.

Вопрос 25. Инфокоммуникационные технологии функционируют на основе

1. Средств доступа к базам данных.
2. Информационных технологий.
3. Сетей и телекоммуникационного оборудования.
4. Хранилищ данных.

Ответ: 2, 3.

Ключи к тестовым заданиям

Вариант 1

Номер во-проса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Вариант ответа	3	3	2	3	6	2	1	2	1,2	1,2	1,2,6	2	3	4	1, 2, 4, 6, 7, 8, 9	1, 3, 5
Номер во-проса	17	18	19	20	21	22	23	24	25							
Вариант ответа	3	5	8	3	4	1, 3, 4, 5	5	5	5							

Вариант 2

Номер во-проса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Вариант ответа	4	5	1, 3, 4, 6	3	3	3	1	1, 2, 3, 4, 5	3	2	все	3	3	1, 3	1, 2, 3, 4	1, 2, 4
Номер во-проса	17	18	19	20	21	22	23	24	25							
Вариант ответа	2,3,5,6,8	3,4	2	4,5	1,2,4	1,3,1	3	2	1							

Вариант 3

Номер во-проса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Вариант ответа	2, 3,5	5	3, 1, 2, 4	1, 4, 5, 2, 3	3	5	3,2,1	3,4,8	1, 2, 4, 6, 9	8, 4, 1	1	3	2,1	2	1,2	1
Номер во-проса	17	18	19	20	21	22	23	24	25							
Вариант ответа	2	1-1 2-2 3-3	3,5	3	2	3	3	1	3							

Вариант 4

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Вариант ответа	1	1, 2, 3,5	2	1, 2, 3	1-1, 2-2	2, 1, 4,3	Кодирование	Классифицирование	2	2	2-1, 1-2, 3-3	1, 3,4	2, 3, 5,6	1, 3,5	2	1, 3,
Номер вопроса	17	18	19	20	21	22	23	24	25							
Вариант ответа	1, 3, 4, 7	1,2	2,3	2,3	3	2	2	3	2,3							

Примеры практико-ориентированных заданий

Задание № 1

1. Создайте новый документ в MS Word
2. Наберите текст

→Word столько всего умеет! И тем не менее все еще находятся упрямые пользователи, которые норовят все сделать своими руками — просто потому, что так привычнее. Это неправильно! С помощью различных команд можно заставить Word выполнить практически любое задание, но вы никогда не научитесь применять эти команды, если будете работать по старинке. ¶

3. Сделайте выравнивание по ширине
4. Скопируйте его и вставьте так, чтобы у Вас получилось 4 листа с текстом
5. Поместите курсор во второй абзац. В свойствах этого абзаца (Диалог Абзац) установите отступ с лева и отступ справа равным 2.
6. Поставьте курсор в конец самого последнего абзаца на первой странице.
7. Создайте новый раздел (вкладка Разметка страницы > Разрыв > Разрыв раздела > С текущей страницы
8. Сделайте то же самое (п.6) для следующего листа.
9. Перейдите в самый конец и наберите текст

Десять заповедей Word¶

Не вводите лишние пробелы¶

Не нажимайте <Enter> в конце каждой строки ¶

Не пренебрегайте клавиатурой ¶

Не перезагружайте и не выключайте компьютер, не выйдя из Word и Windows ¶

Не нумеруйте страницы вручную ¶

Не используйте клавишу <Enter> для начала новой страницы ¶

Не сохранив, не выходите ¶

Не спешите щелкать на кнопке ОК ¶

Не забудьте включить принтер ¶

Не ленитесь создавать резервные копии документов¶

10. Сделайте надпись «Десять заповедей Word» заголовком первого уровня.
11. Выделите текст от строки «Не вводите лишние пробелы» до конца и выберите Главная, панель Абзац> маркеры. Выберите в выпадающем меню значок ■.
12. Перейдите в самый конец и нарисуйте таблицу (вкладка Вставка>Таблица размером 5 на 4). Выделяя несколько ячеек, нажимайте правую кнопку мыши и выберите Объединить ячейки. Создайте таким образом следующую таблицу.

Это таблица				
1	2	3	4	7
			5	
			6	

13. Поместите курсор в таблицу и выберите появившуюся сверху панель Работа с таблицами. Установите для таблицы один из стилей. Выделите всю таблицу и выровняйте ее «по центру».

14. После таблицы через 2-3 строки наберите текст.

1	→	Это	→	104
2	→	Что	→	212
3	→	Где	→	303
4	→	Как	→	175

15. Преобразуйте его в таблицу с помощью Вставка>Таблица>Преобразовать в табл.

16. Поместите курсор в середину третьего листа. С помощью Вставка>Рисунок Вставьте рисунок “C:\Windows\Пузыри.bmp”.

17. Щелкните на рисунок. Выберите на вкладке Работа с рисунком на панели Упорядочить кнопку «обтекание текстом» «по контуру»

18. Переместите курсор в конец документа.

19. Выберите Вставка>Ссылка>Оглавление и указатели>Указатель - <Пометить>.

20. С помощью кнопки «Пометить» пометьте любые шесть слов(разных) в тексте (Выделяете слово в тексте, щелкаете по диалоговому окну, щелкаете по кнопке <Пометить>).

21. На втором листе выделите слово, Выберите вкладку Ссылки. Кнопка Вставить сноску на панели Сноски. Внизу листа напишите какой-нибудь текст. Создайте таким образом три сноски на втором листе.

22. Щелкните на картинке. Выберите на панели Названия кнопку Вставить Название. Измените подпись к рисунку на «Рисунок 1 - Это рисунок».

23. В верхнем правом углу третьего листа создайте надпись «Это надпись». (Вкладка Вставить, панель Текст, кнопка Надпись>Простая надпись).

24. На панели Упорядочить выберите Обтекание текстом>Обтекание по контуру.

25. На панели Стили надписи. В Заливке фигуры установите серый фон, В контуре фигуры - толстую рамку (2,25 пт).

Работа с формулами

26. Перейдите в конец третьего листа и выберите вкладку Вставка, панель Символы, кнопку Формула.

27. Используя панель Структуры наберите формулу

$$28. \frac{1 + \frac{\pi}{2}}{\cos^2(3\varphi)} + 3 \sum_{k=1}^{\infty} e^{-2k} = 0.2\dot{V} + \frac{\partial f(x, y)}{\partial x},$$

29. Щелкните мышкой по листу за пределами формулы.

30. Наберите ниже еще две формулы:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(x)}{x} = 1 \text{ - в середине,}$$

$$\begin{cases} x + y = 1, \\ y + z = 0. \end{cases} \text{ - в конце.}$$

Каждая формула должна находиться в отдельной строке. После каждой формулы напишите в круглых скобках номер, выровняйте ее по правому краю, поместите курсор между формулой и скобкой “(“ и с помощью клавиши <tab> сдвиньте формулу в центр листа:

если будете работать по старинке.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(x)}{x} = 1, \quad (2)$$

Word столько всего умеет! И тем не менее все еще находятся упрямые пользователи

Задание № 2

Составить модель решения задачи и познакомиться с возможностями MS Excel для решения задач оптимизации (задача о смесях).

Задача: Бройлерное хозяйство птицеводческой фермы насчитывает 20 000 цыплят, которые выращиваются до 8-недельного возраста и, после соответствующей обработки, поступают в продажу. Хотя недельный расход корма для цыплят зависит от их возраста, в дальнейшем будем считать, что в среднем (за 8 недель) он составляет 1 фунт.

Для того чтобы цыплята достигли к восьмой неделе необходимых весовых кондиций, кормовой рацион должен удовлетворять определенным требованиям по питательности. Этим требованиям могут соответствовать смеси различных видов кормов, или ингредиентов. В качестве ингредиентов рассмотрим три: известняк, зерно и соевые бобы. Требования к питательности рациона сформулируем, учитывая три вида питательных веществ: кальций, белок и клетчатку. Известны данные, характеризующие содержание (по весу) питательных веществ в каждом из ингредиентов и удельную стоимость каждого ингредиента:

Содержание питательных веществ, Цена, долл./фунт

Ингреди- ент	фунт/(фунт ингредиента)			
	Кальций	Белок	Клетчатка	
Известняк	0,38	-	-	0,04
Зерно	0,001	0,09	0,02	0,15
Соевые бо- бы	0,002	0,50	0,08	0,40

Смесь должна содержать:

- не менее 0,8 %, но не более 1,2 % кальция;
- не менее 22 % белка;
- не более 5 % клетчатки.

Требуется определить для птицеводческой фермы количество (в фунтах) каждого из трех ингредиентов, образующих смесь минимальной стоимости при соблюдении требований к общему расходу кормовой смеси и ее питательности.

Задание № 3

Составить математическую модель и решить с помощью инструментария MS Excel Поиск решения.

Задача:

Требуется определить план выпуска четырех видов продукции, обеспечивающий максимальную прибыль от ее реализации.

На изготовление этой продукции расходуются трудовые ресурсы, сырье и финансы. С учетом рыночного спроса и производственно-технологических возможностей заданы предельные границы выпуска каждого вида продукции.

Эти границы, наличие и нормы расхода ресурсов, а также маржинальная прибыль (разность между выручкой и переменными издержками) на единицу продукции приведены в таблице:

Ресурсы	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	Продукт 4	Наличие ресурса
Трудовые	1	2	1	2	19
Сырье	7	4	5	4	80
Финансы	5	7	9	8	100
Прибыль	70	60	100	140	-
Нижняя граница	3	1	1	2	
Верхняя граница	5	-	3	4	

Задание № 4

Составить математическую модель и решить с помощью инструментария MS Excel Поиск решения.

Задача 1. Небольшая фирма производит два вида продукции: столы и стулья. Для изготовления одного стула требуется 3 фута древесины, а для изготовления одного стола – 7 футов. На изготовление одного стула уходит 2 часа рабочего времени, а на изготовление стола – 8 часов. Каждый стул приносит 1 долл. прибыли, а каждый стол – 3 долл. Сколько стульев и сколько столов должна изготовить эта фирма, если она располагает 420 футами древесины и 400 часами рабочего времени и хочет получить максимальную прибыль?

Задача 2. Некоторая фирма выпускает два набора удобрений для газонов: обычный и улучшенный. В обычный набор входит 3 фунта азотных, 4 фунта фосфорных и 1 фунт калийных удобрений, а в улучшенный – 2 фунта азотных, 6 фунтов фосфорных и 3 фунта калийных удобрений. Известно, что для некоторого газона требуется по меньшей мере 10 фунтов азотных, 20 фунтов фосфорных и 7 фунтов калийных удобрений. Обычный набор стоит 3 долл., а улучшенный – 4 долл. Какие и сколько наборов удобрений нужно купить, чтобы обеспечить эффективное питание почвы и минимизировать стоимость?

Задание № 5

Составить математическую модель и решить с помощью инструментария MS Excel Поиск решения.

Задача 1. На имеющихся у фермера 400 акрах земли он планирует посеять кукурузу и сою. Сев и уборка кукурузы требует на каждый акр 200 долл. затрат, а сои – 100 долл. На покрытие расходов, связанных с севом и уборкой, фермер получил ссуду в 60 тыс. долл. Каждый акр, засеянный кукурузой, приносит 40 бушелей, а каждый акр, засеянный соей, – 80 бушелей. Фермер заключил договор на продажу, по которому каждый бушель кукурузы принесет ему 3 долл., а каждый бушель сои – 1 долл. Однако, согласно этому договору, фермер обязан хранить убранное зерно в течение нескольких месяцев на складе, максимальная вместимость которого равна 21 тыс. бушелей. Фермеру хотелось бы

знать, сколько акров нужно засеять каждой из этих культур, с тем чтобы получить максимальную прибыль.

Задание № 6

Задача 2. На заводе используется сталь трех марок: А, В, С, запасы которых равны соответственно 10, 16 и 12 ед. Завод выпускает два вида изделий. Для изделия 1 требуется по одной единице стали всех марок. Для изделия 2 требуется 2 единицы стали марки В, одна – марки С и не требуется сталь марки А. От реализации единицы изделия вида 1 завод получает 300 руб. прибыли, а вида 2 – 200 руб. Составить план выпуска продукции, дающий наибольшую прибыль

Задание № 6

Задача 3. Производитель безалкогольных напитков располагает двумя разливочными машинами А и В по 4 шт. каждой. Машина А спроектирована для пол-литровых бутылок, а машина В – для литровых. Машина А может выпускать до 50 пол-литровых бутылок в 1 мин, а машина В – до 30 литровых бутылок в 1 мин. Каждая из машин работает ежедневно по 6 час, при пятидневной рабочей неделе. Прибыль от продажи одной пол-литровой бутылки составляет 4 цента, а одной литровой бутылки – 10 центов. Недельная продукция не может превосходить 259200 л; рынок за неделю принимает не более 288000 пол-литровых бутылок и не более 180000 литровых бутылок. Сколько бутылок пол-литровых и литровых должна выпускать каждая машина А и В за 1 мин., чтобы максимизировать недельную прибыль производителя от продажи безалкогольных напитков, при имеющихся средствах.

Задание № 7

Познакомиться с основами работы с системой Консультант Плюс

1. Поиск интересующего кодекса.
2. Необходимо найти Закон РФ от 09.12.1991 № 2003-1 «О налогах на имущество физических лиц».
3. Необходимо найти Указ Президента РФ от 06.03.1997 № 188.
4. Найти Федеральный закон от 26.03.1998 № 41-ФЗ.
5. Необходимо найти Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, принятый в мае 2005 года.
6. Необходимо найти Инструкцию, утвержденную совместно Минобороны РФ и Минобробразования РФ.
7. Нам нужна инструкция, которая содержится в одном из приказов, принятых совместно Минздравом РФ и МВД РФ в 2014 году.
8. Необходимо найти правила оказания услуг сотовой связи.
9. Необходимо найти документы, в названии которых употребляется словосочетание «здоровье нации» (именно в такой форме).

Задание № 8

Познакомиться с основами работы с системой Консультант Плюс

1. Найдите письма Министерства труда РФ. Сколько таких писем?
Вернитесь к карточке реквизитов, «очистите» её с помощью локального меню. Откройте закладку «ИСТОРИЯ» и убедитесь, что система зарегистрировала Ваш запрос и свой

- ответ. На закладке «История» вернитесь к предыдущему запросу с целью уточнения, для этого нужно выполнить команду «УТОЧНИТЬ». Запросите: сколько документов из найденных в п.2.1. принято в 2004 году? (Обратите внимание, что реквизит «Дата принятия» после открытия словаря имеет два ярлычка: «точно» и «диапазон»)
2. Найти документы, принятые Министерством образования в первой половине 2004 года. Сколько таких документов в базе?
 3. Найти Указ Президента РФ от 23.09.2003 г. «Об увеличении должностных окладов судей в Российской Федерации». (При наборе нескольких слов в строку карточки «название документа» рекомендуется пользоваться клавишей “Ins” (“Insert”). Кто сделает это с помощью локального меню – поймет почему так рекомендуется). В отчет запишите использованные слова и их буквальное написание. Обратите внимание, что название документа можно заносить в карточку реквизитов двумя способами. В чем отличие между способами?
 4. Найдите документ по п.2.3. по его номеру. В каком издании и когда напечатан этот документ?
 5. Найдите Указы Президента РФ за второй квартал 2015 года. Сколько таких Указов?
 6. Найти документ, который называется «О порядке и условиях совмещения профессий (должностей)». (Обратите внимание: не обязательно заносить все слова названия документа). Запишите, когда был принят этот документ?
 7. Найти действующую редакцию УК РФ. Сколько же «действующих» редакций предлагает система? Как можно найти ту единственную действующую на данный момент редакцию, исключая метод последовательного просмотра всех предъявленных документов?

Задание № 9

Познакомиться с основами работы с системой Консультант Плюс

1. Выясните, в каких случаях покупатель имеет право обменять товар надлежащего качества на аналогичный товар.
2. Вам необходимо найти и заполнить заявление о перепланировке квартиры.
3. Вам необходимо определить установленную на данный момент величину прожиточного минимума.
4. Вам необходимо получить документы (список документов), которыми пополнилась система за последнюю неделю.
5. Вам необходимо получить информацию о том, что произошло в российском праве за последнюю неделю.
6. Необходимо получить информацию о том, какие новые нормативные документы появились по вопросу финансов и налогов за последнюю неделю.
7. Необходимо определить особенности применения Указа Президента РФ «О нерабочем дне 12 декабря».
8. Необходимо определить особенности применения статьи 39 Закона РФ от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании».

Задание № 10

Закрепить навыки работы с системой Консультант Плюс

1. Оцените сложившуюся практику по решению следующего вопроса: Могут ли привлечь налогоплательщика к ответственности по статье 118 НК, если счет в банке был закрыт без его участия?

2. Какое административное взыскание предусмотрено за управление транспортным средством без государственных регистрационных знаков, если правонарушение было совершено 15.04.2005?

3. В каких случаях перевозчик должен возместить вред, причиненный при перевозе багажа?

4. С какого дня начинается отопительный сезон в многоквартирных жилых домах в случае, если собственником не установлена дата начала отопительного сезона?

5. Может ли Центральный банк России продавать иностранным кредитным организациям драгоценные металлы?

6. Необходимо найти информацию (основные актуальные документы) по вопросу жилищных кредитов.

7. Необходимо в Жилищном кодексе на часто используемых статьях поставить закладки для быстрого доступа к ним: на статье 49; на статье, говорящей о выселении граждан из помещений, предоставленных по договору социального найма.

Задание № 11

Познакомиться с основами работы с MSAccess

1. Ввести в базу данных Сведения: ФИО безработного, профессия, образование, возраст, пол, стаж, о семейном положении безработного (ФИО родственника, вид родства (заполняется из справочника родственных связей), дата рождения).

2. Создать таблицу с помощью запроса: вывести фамилии всех женщин со стажем более 10 лет.

Пример индивидуального задания

Задача №1

Постройте регрессионную модель (линейную) для исходных данных приведенных в таблице. Для облегчения расчетов исходные данные содержат только четыре пары значений (x_i, y_i) .

Исходные данные задачи №1

№ варианта	Координаты	Точки				x^*
1	X	1	2	3	4	1.6
	Y	30	7	8	1	?
2	X	1	2	3	4	2.3
	Y	25	7	7	2	
3	X	9	5	2	3	2.9
	Y	25	7	7	2	?
4	X	1	2	3	4	2.6
	Y	15	10	7	0.5	?
5	X	10	3	6	4	8
	Y	25	7	7	2	?
6	X	9	5	2	3	2.5
	Y	15	8.5	7.5	5	?
7	X	2	3	7	8	7.5
	Y	11	8.5	6.5	5	?

8	X	10	3	6	4	9
	Y	15	7	8	6	?
9	X	2	3	4	5	4.5
	Y	13	9	8	7	?
10	X	1	2	3	4	1.5
	Y	7.5	7	5	3.5	?
11	X	1	2	3	4	3.6
	Y	13	9	8	7	?
12	X	3	4	6	10	8
	Y	7.5	7	6.5	3.5	?
13	X	3	4	5	6	7.8
	Y	9	7	5	3	?
14	X	7	5.6	13	14.7	15
	Y	7.5	7	5	3.5	?
15	X	9	5	2	3	5.7
	Y	13	9	8	7	?
16	X	3	4	6	8	5
	Y	7.5	7	6.5	5	?
17	X	2	3	7	8	7.5
	Y	9	9	8	7	?
18	X	9	10	11	12	10.5
	Y	13	9	8	7	?
19	X	1	2	3	4	3.5
	Y	5	4.5	3	3	?
20	X	11	12	13	16	13.6
	Y	7.6	8	6.5	4.2	?
21	X	5	6	7	8	6.5
	Y	5	4.5	3	3	?
22	X	9	10	12	14	12.5
	Y	8	7	6.5	4.2	?
23	X	7	8	9	10	9.6
	Y	8	7	6	4.2	?
24	X	1.5	2.5	3.5	4.5	3.9
	Y	5	4.5	3	3	?
25	X	1	2	5	6	3.9
	Y	5	4	3	3	?
26	X	1.5	2.4	3.8	6.9	4.1
	Y	5.5	5.5	4.8	1.1	?
27	X	1	2	3	4	3.6
	Y	12	3	9	5	?
28	X	1	2	3	7	2.8
	Y	5	5.5	4.8	1.1	?
29	X	11	12	13	16	14.1
	Y	0.25	0.19	5.2	8	?
30	X	1	2	3	4	3.4
	Y	13	4	10	6	?

Исследуйте модель с помощью режима Регрессия в MSExcel и сделайте прогноз для x^* .

Задача № 2

Для исходных данных, представленных в таблице, были построены следующие регрессионные модели:

- $y = 6,067 - 0,085x$;
- $y = -2,017 + 3,957x - 0,367x^2$;
- $y = 5,918e^{-0,043x}$.

Исходные данные задачи №2

X	3	8	5	10	7	6	4	9	1	2
Y	6	5	9	1	8	9	8	4	2	4

С помощью графика отклонений выберите удовлетворительную модель и проверьте свой выбор с помощью соответствующего расчета.

Задача №3

В таблице представлены данные о ценах на комплектующие для ПЭВМ. Комплектующие производятся различными компаниями-производителями и разбиты на группы по своим функциональным возможностям.

Исходные данные задачи №3

Группа	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4
Цена, \$	50	60	70	80	95	100	115	120	105	120
Группа	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7
Цена, \$	130	110	150	190	120	130	220	145	265	270

Постройте график исходных данных и с его помощью проанализируйте применимость метода наименьших квадратов. Подтвердите свои выводы с помощью расчета (для линейной модели). Прокомментируйте экономические причины полученного результата.

Пример экзаменационного билета

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Финансовый университет)

Краснодарский филиал	Кафедра «Математика и информатика»
Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	Форма обучения очная
Курс 2	Семестр 3
Направление 38.03.02 «Менеджмент»	Профиль «Менеджмент организации»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

	Задания экзаменационного билета	Баллы БРС (максим альные)
	Вопросы:	
1	Понятие информационной технологии, ее свойства.	22
2	Технология групповой работы. Корпоративные системы	22
	Тестовое задание:	
3	1. Выберите верное обозначение строки в электронной таблице: 1) 18D; 2) K13; 3) 34; 4) AB 2. В электронной таблице при перемещении или копировании формул относительные ссылки: 1) преобразуются независимо от нового положения формулы; 2) преобразуются в зависимости от нового положения формулы; 3) преобразуются в зависимости от наличия конкретных функций в формулах; 4) не изменяются	8
	Задача	
4	Вам нужно построить диаграмму доли различных типов фирм в общем числе коммерческих организаций США (в %). У вас есть показатели по следующим категориям: индивидуальные фирмы, товарищества, акционерные фирмы. Какой тип диаграммы вы выберете и почему? Какой тип диаграммы нельзя выбрать для выполнения задания?	8
	ИТОГО	60

Подготовил:

На основе перечня теоретических вопросов и практико-ориентированных заданий, утвержденного на заседании кафедры (протокол № 1 от _____).

Утверждаю:

Заведующий кафедрой

«_____» _____ 2021 г.

Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной

Таблица 10– Типовые оценочные средства для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направления 38.03.02 «Менеджмент» профили «Менеджмент организации», «Менеджмент индустрии гостеприимства и туризма», «Управление проектами»

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовые задания
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.	<p style="text-align: center;">Задание</p> <p>Скачайте из OneDrive книгу Excel «Кредит.xls» и сохраните ее локально, на носовые данные выполните следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. С использованием расширенного фильтра получите данные по кредитам, выданным в иностранной валюте и расположите их на отдельном листе. 2. По полученным данным постройте гистограмму, отражающую динамику выдачи кредитов по субъектам РФ. 3. Постройте сводную таблицу на новом листе, позволяющую определить суммарный объем за кредитованности по федеральным округам и валюты, в которой выдан кредит
		2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.	<p style="text-align: center;">Задание</p> <p>Для решения задачи используйте СПС Консультант Плюс или Гарант. Каждое решенное задание подтверждает скриншотом или несколькими, экспортируйте документ текст фрагмента документа, подтверждающего ответ, и запишите ответ в явной форме. Оформите документ в соответствии с ГОСТ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Где было опубликовано Федеральное закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» (укажите номер и дату издания)? Скопируйте документ статьи отом, кто является резидентом и нерезидентом. 2. Выясните, как повлияет на налогообложение и бухгалтерского отправления ситуация, когда по условиям договора перевозка страхуется переданным перевозке груз.
		3. Выбирает необходимое прикладное	Торговое предприятие планирует организовать продажу четырех видов товара, используя

		программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.	<p>яприэтомтолькодвавидаресурсов:рабочее-времяпродавцоввколичестве1100чиплощадь-торговогозала248м2.Приэтомизвестныплановыенормативызатратэтихресурсовврасчетенаединицутоваровиприбыльотихпродажиприведены втаблице:</p> <table><tr><th rowspan="2">Показатели</th><th colspan="4">Товар</th><th rowspan="2">Общее количество ресурсов</th></tr><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr><tr><td>Расход рабочего времени на ед. товара</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>0,6</td><td>0,4</td><td>1100</td></tr><tr><td>Использование площади торгового зала на ед. товара</td><td>0,1</td><td>0,2</td><td>0,4</td><td>0,1</td><td>248</td></tr><tr><td>Прибыль от продажи единицы товара, р.</td><td>8</td><td>12</td><td>14</td><td>5</td><td></td></tr></table> <p>Требуетсяопределитьоптимальнуюструктурутоварооборота,обеспечивающуюторговомупредприятиюмаксимальнуюприбыль.ДлявыполненияпоставленнойзадачиненужновыбратьтребуемыйпакетприкладногоПОипроизвестирасчетзаданныхпоказателей.</p>	Показатели	Товар				Общее количество ресурсов	A	B	C	D	Расход рабочего времени на ед. товара	0,6	0,8	0,6	0,4	1100	Использование площади торгового зала на ед. товара	0,1	0,2	0,4	0,1	248	Прибыль от продажи единицы товара, р.	8	12	14	5	
Показатели	Товар				Общее количество ресурсов																										
	A	B	C	D																											
Расход рабочего времени на ед. товара	0,6	0,8	0,6	0,4	1100																										
Использование площади торгового зала на ед. товара	0,1	0,2	0,4	0,1	248																										
Прибыль от продажи единицы товара, р.	8	12	14	5																											
		4. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.	<p style="text-align: center;">Задание</p> <p>Персоналпредприятиясостоитиз:6подсобныхрабочих,8продавцов,10рабочих-специалистов,3менеджера,зав.производством,заведующаяскладом,бухгалтер и директор. Общиймесячный фондзарплатысоставляет50 000 у.е. Необходимоопределить,какимидолжныбытьокладысотрудниковпредприятия. Дополнительныеусловия для расчета:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Продавецполучает в 1,5 раза больше подсобногорбочего;2. Рабочий-специалист–в 3 раза больше подсобного рабочего;3. Менеджер -на30у.е. больше, чем рабочий-специалист;4. Заведующийпроизводством-в 2 раза большеподсобного рабочего;5. Зав.складом -на40у.е.больше продавца;6. Бухгалтер-в 4 разабольшеподсобного рабочего; <p>Директор-на 20у.е. больше бухгалтера;</p>																												

УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	<p>1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации</p>	<p>Задание</p> <p>Для реализации проекта потребовались первоначальные вложения за счет кредита в сумме 1550 тыс. руб., взятого на блет поставке 7,2% годовых. Ожидаемые доходы от проекта рассчитайте и представьте в таблице.</p> <table><tr><th>Год</th><th>Денежный поток (тыс. руб.)</th></tr><tr><td>2016</td><td></td></tr><tr><td>2017</td><td></td></tr><tr><td>2018</td><td></td></tr><tr><td>2019</td><td></td></tr><tr><td>2021</td><td></td></tr><tr><td>2021</td><td></td></tr></table> <p>Необходимо рассчитать внутреннюю ставку доходности проекта, используя возможности MS Excel. Особенности расчетов:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Рассчитать модифицированную ставку доходности проекта по истечении блет, если все доходы реинвестировать в другой проект поставке 10,3% годовых.2. Оценить экономическую эффективность проекта с учетом рыночной нормы дохода равной 9,1% (без реинвестирования доходов и реинвестированием доходов).	Год	Денежный поток (тыс. руб.)	2016		2017		2018		2019		2021		2021	
	Год	Денежный поток (тыс. руб.)															
	2016																
2017																	
2018																	
2019																	
2021																	
2021																	
2. Обосновывает существование происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариативности	<p>Задание</p> <p>Нам необходимо накопить 14000\$ в течение 10 лет. На протяжении этих лет вы хотите каждый год откладывать на депозитный счет в банке по 1000\$ под 5% годовых. Постройте таблицу в MS Excel, по которой хорошо видно состояние 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». Обобщите результаты и интерпретируйте в виде маркированных графиков, используя встроенные возможности визуализации MS Excel. Проанализируйте их тенденцию изменений и результаты анализа опишите в виде краткого текстового резюме, размещенного под графиками.</p>																
3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных	<p>Задание</p> <p>Создайте таблицу в MS Word по образцу. С помощью формул вычислите разницу в плановых и фактических показателях по товарообороту в разрезе каждого года и</p>																

		«объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп	фактические продажи по магазинам в разрезе каждого года. Создайте диаграмму на основе полученных данных.									
			Дата	Товарооборот		Выручка	Фактические продажи по магазинам			Итого		
				план	факт		1	2	3			
			2014	21800,00	20700,00		9630	10200	1970			
			2015	26800,00	25900,00		0,00	12860	13940			
			2016	28900,00	30100,00		9250	7600	12050			
			2017	29100,00	29090,00		6850	9200	13050			
			2018	27400,00	28200,00		10600	9800	7000			
					4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Задание Выполните оптимизацию плана перевода инвестиций в Excel. ООО «Ан-строй» и АО «Трансинжстрой», реализующие совместный проект, должны разместить средства в размере 23 и 35 (млрд руб.) в трех банках в размерах 15, 10 и 15 (млрд руб.) соответственно. При переводе денежных средств компаниями уплачивается комиссионный сбор в размере 0,1% от суммы перевода. Матрица комиссий указана в таблице 1						
<table><tr><td>Альфа Банк</td><td>ВТБ</td><td>МКБ</td><td>Русский стандарт</td><td>Открытие</td><td>Восточный банк</td></tr><tr><td>2,3</td><td>1,9</td><td>2,2</td><td>2,6</td><td>2,28</td><td>1,7</td></tr></table> Найти оптимальный план перевода средств, при котором величина комиссионного сбора будет минимальной.	Альфа Банк	ВТБ				МКБ	Русский стандарт	Открытие	Восточный банк	2,3	1,9	2,2
Альфа Банк	ВТБ	МКБ	Русский стандарт	Открытие	Восточный банк							
2,3	1,9	2,2	2,6	2,28	1,7							
		5. Аргументировано и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания	Задание Раскройте роль современной комплексной системы класса ERP в автоматизации финансового анализа									

			лиза, всестороннем анализе результатов деятельности компаний и организации эффективной системы внутреннего контроля																																	
ПКН-2	Способность применять математические методы для решения стандартных задач, интерпретировать полученные математические результаты.	1. Демонстрирует знания математических методов, применяемых в менеджменте.	<p>Задание</p> <p>Создайте книгу MS Excel, назовите ее Группа_Фамилия_Экзамен. Решите задачу и оформите отчет. В отчете должны быть подписаны все аргументы (исходные данные) и выделены результаты (ответ на вопрос задачи).</p> <p>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. Результат представить на диаграмме.</p>																																	
		2. Применяет математические методы и модели для обоснования принятия управленческих решений.	<p>Составить математическую модель и решить с помощью инструментария MS Excel Поиск решения.</p> <p>Задача:</p> <p>Требуется определить план выпуска четырех видов продукции, обеспечивающий максимальную прибыль от ее реализации.</p> <p>На изготовление этой продукции расходуются трудовые ресурсы, сырье и финансы. С учетом рыночного спроса и производственно-технологических возможностей заданы предельные границы выпуска каждого вида продукции.</p> <p>Эти границы, наличие и нормы расхода ресурсов, а также маржинальная прибыль (разность между выручкой и переменными издержками) на единицу продукции приведены в таблице:</p> <table><tr><td>Ресурсы</td><td>Продукт 1</td><td>Продукт 2</td><td>Продукт 3</td><td>Пр</td></tr><tr><td>Трудовые</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Сырье</td><td>7</td><td>4</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>Финансы</td><td>5</td><td>7</td><td>9</td><td></td></tr><tr><td>Прибыль</td><td>70</td><td>60</td><td>100</td><td></td></tr><tr><td>Нижняя граница</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Верхняя граница</td><td>5</td><td>-</td><td>3</td><td></td></tr></table>	Ресурсы	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	Пр	Трудовые	1	2	1		Сырье	7	4	5		Финансы	5	7	9		Прибыль	70	60	100		Нижняя граница	3	1	1		Верхняя граница	5	-
Ресурсы	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	Пр																																
Трудовые	1	2	1																																	
Сырье	7	4	5																																	
Финансы	5	7	9																																	
Прибыль	70	60	100																																	
Нижняя граница	3	1	1																																	
Верхняя граница	5	-	3																																	

		3. Содержательно интерпретирует результаты, полученные при использовании математических моделей.	Составить математическую модель и решить с помощью инструментария MS Excel Поиск решения. Обосновать полученный результат Задача 1. На имеющихся у фермера 400 акрах земли он планирует посеять кукурузу и сою. Сев и уборка кукурузы требует на каждый акр 200 долл. затрат, а сои – 100 долл. На покрытие расходов, связанных с севом и уборкой, фермер получил ссуду в 60 тыс. долл. Каждый акр, засеянный кукурузой, приносит 40 бушелей, а каждый акр, засеянный соей, – 80 бушелей. Фермер заключил договор на продажу, по которому каждый бушель кукурузы принесет ему 3 долл., а каждый бушель сои – 1 долл. Однако, согласно этому договору, фермер обязан хранить убранное зерно в течение нескольких месяцев на складе, максимальная вместимость которого равна 21 тыс. бушелей. Фермеру хотелось бы знать, сколько акров нужно засеять каждой из этих культур, с тем чтобы получить максимальную прибыль.
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	Задание Представьте классификацию корпоративных информационных систем. Сформулируйте классы задач для решения определенным видом корпоративной системы. Обоснуйте свое решение.
		2. Владеет навыками организации взаимодействия и коммуникации с помощью информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий	Задание В облачном хранилище Google Drive организовать пространство для коллективной работы и хранения документов
		3. Осуществляет подбор и применение различных информационно-коммуникационных средств для решения образовательных и профессиональных задач	Задание Создайте типовую конфигурацию «1С: Предприятие 8.0», содержащую подсистемы: управления персоналом, бухгалтерия, склад

Процедуры оценивания знаний и умений регулируются соответствующими приказами, распоряжениями ректората Финуниверситета о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов.

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

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (ред. от 13.07.2015)
2. Федеральный закон Российской Федерации от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» (ред. от 30.12.2015)
3. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации (утв. Президентом России 07.02.2008 № Пр-212)
4. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011-2021 годы)» (ред. от 17.06.2015)
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2009 № 1088 «О государственной автоматизированной информационной системе «Управление». (ред. от 27.11.2015)
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.07.2011 № 1275-р. «О Концепции создания и развития государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»» (ред. от 30.06.2015)

Рекомендуемая литература

Основная

7. Акперов, И. Г. Информационные технологии в менеджменте : учебник / И.Г. Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплева. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znaniyum.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/727. - ISBN 978-5-16-103483-5. - Текст : электронный. - URL: [https:// new.znaniyum.com/read?id=354895](https://new.znaniyum.com/read?id=354895)

8. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 383 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-107668-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1019243>

9. Байздренко, А. А. Информационно-управляющие технологии : учебное пособие / А. А. Байздренко, Н. Н. Безуглый, Е. П. Игнашева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 451 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-108608-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1095107>

Дополнительная

10. Информационные ресурсы и технологии в экономике : учебное пособие / под ред. проф. Б. Е. Одинцова и проф. А. Н. Романова. — Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. — 462 с. - ISBN 978-5-9558-0256-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032991>

11. Гонтарева, И. В. Управление проектами: Учебное пособие / Гонтарева И. В., Нижегородцев Р. М., Новиков Д. А.; Финакадемия при Правительстве РФ. – М.: ЛИБРОКОМ, 2014. — 384 с.

12. Вдовенко Л. А. Информационная система предприятия: Учебное пособие – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. – 302 с. [Электронный ресурс] Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=501089>

13. Иванов, В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 383 с. (Национальные проекты). ISBN 978-5-16-004281-7. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/read?id=200325>

14. Информационные технологии : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Баин / под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2015. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8 (ИД «ФОРУМ») ; ISBN 978-5-16-010111-

8 (ИНФРА-М). - Текст : электронный. - URL:
<https://new.znaniium.com/read?id=245245>

15. Романова Ю.Д. и др. Современные информационно-коммуникационные технологии для успешного ведения бизнеса: Учебное пособие. – ИНФРА-М, 2014. – 279 с. [Электронный ресурс] Режим доступа <http://znaniium.com/bookread2.php?book=411654>

16. Савельев, А. И. Комментарий к Федеральному закону от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и защите информации" (постатейный) / А.И.Савельев - Москва : Статут, 2015. - 320 с. ISBN 978-5-8354-1150-4. - Текст : электронный. - URL:
<https://new.znaniium.com/read?id=22140>

17. Гобарева Я.Л., Городецкая О.Ю., Золотарюк А.В. Бизнес-аналитика средствами Excel: Учеб. пособие. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. – 336 с. [Электронный ресурс] Режим доступа <http://znaniium.com/bookread2.php?book=478466>

18. Современные информационно-коммуникационные технологии для успеш. ведения бизнеса: Учеб. / Ю.Д.Романова и др. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 279 с. + (Доп. мат. znaniium.com). - (Учеб. для прогр. MBA). ISBN 978-5-16-006873-2. - Текст : электронный. - URL:
<https://new.znaniium.com/read?id=12613>

19. Царев, Р. Ю. Оценка и повышение надежности программно-информационных технологий: Учебное пособие / Царёв Р.Ю., Прокопенко А.В., Князьков А.Н. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 176 с.: ISBN 978-5-7638-3387-4. - Текст : электронный. - URL:
<https://new.znaniium.com/catalog/document?id=328545>

20. Шарипов, И.К. Информационные технологии в АПК [Электронный ресурс] : Электронный курс лекций / И.К. Шарипов, И.Н. Воротников, С.В. Аникуев, М.А. Мастепаненко. – Ставрополь, 2014. - 107 с. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/read?id=76221>

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

1. <http://www.osp.ru> – издательство «Открытые системы» выпускающее журналы в сфере информационных технологий, такие, как «Директор информационной службы», «Журнал сетевых решений/LAN», «Открытые системы. СУБД» др.
2. <http://www.cnews.ru> – издание в области информационных технологий в России и странах СНГ
3. <http://www.pcweek.ru/> – издание PCWeek/RE («Компьютерная неделя») об актуальных информационных и коммуникационных технологиях, продуктах и решениях и опыте их практического использования предприятиями в всех масштабах и отраслей
4. <http://www.consultant.ru/> – официальный сайт компании «КонсультантПлюс»
5. <http://www.garant.ru/> – информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ
6. <http://www.kodeks.ru/> – информационно-правовая система «Кодекс»
7. <http://www.cfin.ru/> – Интернет-проект «Корпоративный менеджмент»

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении **теоретического** материала необходимо опираться на рабочую программу дисциплины и литературу из основного списка.

Кроме этого материала необходимо активно работать с Интернет-источниками и пособиями других авторов, помогающими усвоить материал отдельных разделов программы.

Практические занятия проводятся по следующей схеме:

Студенты в индивидуальном режиме выполняют задания в компьютерном классе. Существуют две основных формы заданий. В первом случае всем студентам предлагаются одинаковые исходные данные. После выполнения заданий устраивается обсуждение результатов в форме тематической дискуссии. Во втором случае каждому из студентов предлагается индивидуальное задание. В этом случае после выполнения задания организуется работа в группах: каждый из студентов анализирует и критически оценивает или же интерпретирует результаты одного или нескольких членов группы.

Контрольная работа выполняется студентами индивидуально и самостоятельно во внеаудиторное время. Каждый из студентов выполняет свой вариант. Результаты творческого задания оформляются в виде отчета и скриншотов экрана. В электронном виде предоставляются файлы в Excel. Критериями оценки являются правильно выполненные задания, адекватные формулы, расчеты с правильными результатами.

Тематика контрольной работы соответствует содержанию дисциплины, и определяется преподавателем.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Цель выполнения контрольной работы: систематизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков при работе с информационными технологиями для выполнения финансово-экономических расчетов.

Требования к оформлению контрольной работы:

- Все задания выполняются на компьютере. Компьютерные файлы в обязательном порядке предоставляются преподавателю на проверку.
- небрежность в изложении и оформлении не допускается;
- Страницы работы нумеруются, титульный лист является первой страницей контрольной работы (номер страницы на титульном листе не проставляется); на 2-ой странице дается план (содержание) работы; далее следуют наименования теоретических вопросов или практических заданий и ответы на них; все иллюстрации и таблицы должны быть пронумерованы, каждую иллюстрацию необходимо снабжать подрисуночной надписью, таблицы с заголовками должны быть помещены в текст после абзацев, содержащих ссылки на них;
- Тексты цитат заключаются в кавычки и сопровождаются сноской;
- В конце контрольной работы приводится список использованной литературы и иных источников информации в алфавитном порядке.

Методические указания по выполнению контрольной работы:

- Выполнению контрольной работы должно предшествовать самостоятельное изучение студентом рекомендованной литературы и других источников информации, обозначенных в списке. По ходу из изучения делаются выписки цитат, составляются иллюстрации и таблицы.
- Ответы на теоретические вопросы должны содержать краткие и четкие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов, быть логически выстроены.
- Решения практических заданий должны сопровождаться краткими, но исчерпывающими пояснениями (аргументами).
- Контрольная работа должна быть представлена в деканат факультета не позднее, чем за 20 дней до начала экзаменационной сессии. Контрольная работа, выполненная без соблюдения требований или не полностью, не зачитывается и возвращается студенту на доработку. В случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, она преподавателем не зачитывается и возвращается студенту для ее выполнения в соответствии с вариантом, указанным в таблице.
- До начала сессии студент получает проверенную преподавателем контрольную работу с исправлениями в тексте и замечаниями на полях, а также рецензию, в которой анализируются все ошибки и неточности, даются рекомендации по исправлению ошибок и выставляется оценка «зачтено» или «незачтено». Оценка «зачтено» является допуском к экзамену по соответствующей учебной дисциплине. Работа с оценкой «незачтено» должна быть доработана и представлена на повторное рецензирование.

Требования к содержанию контрольной работы:

- творческий, самостоятельный подход к изложению материала, умение выразить свое мнение по исследуемому вопросу;
- недопустимость механического переписывания материала учебника или лекций;
- подтверждение теоретических выводов практическим или статистическим материалом;
- цитирование первоисточников с ссылками на номер работы, указанный в списке используемой литературы и страницу, наличие иллюстраций и таблиц.

Пример контрольной работы

Контрольная работа состоит из трех заданий:

Задание 1. Предусматривает письменный ответ на заданный теоретический вопрос.

Задание 2.Текстовый процессор Microsoft Word. Предусматривает разработку служебного документа на основе созданного студентом шаблона.

Задание 3.Табличный процессор Microsoft Excel. Предусматривает разработку электронной таблицы и создание на ее основе диаграммы.

Вариант контрольной работы выбирается по двум последним цифрам номера зачетной книжки студента. Номер вопроса по каждому заданию выбирается студентом в соответствии с таблицей распределения вариантов контрольной работы.

Таблица вариантов контрольной работы

Вариант контрольной работы (две последние цифры зачетной книжки)	Вариант задания 1	Вариант задания 2,3
01	1	1
02	2	2
03	3	3
04	4	4
05	5	5
06	6	6
07	7	7
08	8	8
09	9	9
10	10	10
11	11	1
12	12	2
13	13	3
14	14	4
15	15	5
16	16	6
17	17	7
18	18	8
19	19	9
20	20	10
21	21	1
22	22	2
23	23	3
24	24	4
25	25	5
26	26	6
27	27	7
28	28	8
29	29	9
30	30	10
31	1	1
32	2	2
33	3	3
34	4	4
35	5	5
36	6	6
37	7	7
38	8	8
39	9	9
40	10	10
41	11	1
42	12	2
43	13	3
44	14	4
45	15	5
46	16	6
47	17	7

Вариант контрольной работы (две последние цифры зачетной книжки)	Вариант задания 1	Вариант задания 2,3
48	18	8
49	19	9
50	20	10
51	21	1
52	22	2
53	23	3
54	24	4
55	25	5
56	26	6
57	27	7
58	28	8
59	29	9
60	30	10
61	1	1
62	2	2
63	3	3
64	4	4
65	5	5
66	6	6
67	7	7
68	8	8
69	9	9
70	10	10
71	11	1
72	12	2
73	13	3
74	14	4
75	15	5
76	16	6
77	17	7
78	18	8
79	19	9
80	20	10
81	21	1
82	22	2
83	23	3
84	24	4
85	25	5
86	26	6
87	27	7
88	28	8
89	29	9
90	30	10
91	1	1
92	2	2
93	3	3
94	4	4

Вариант контрольной работы (две последние цифры зачетной книжки)	Вариант задания 1	Вариант задания 2,3
95	5	5
96	6	6
97	7	7
98	8	8
99	9	9
100	10	10

Задания контрольной работы

Задание 1

Дайте развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос (не более 5 стр.):

№ вар.	Вопрос
1	Структура и классификация ЭИС.
2	Виды и области применения ЭИС.
3	Банковские ИС. Дистанционное банковское обслуживание.
4	ИС в страховой деятельности. Аквизиторы и андеррайтеры.
5	ИС бухгалтерского учета. Семейство программ 1С.
6	Корпоративные ИС. Интегрированные ИС
7	Системы электронного документооборота.
8	ИС таможни. Система АИСТ
9	Геоинформационные системы в экономике.
10	ИС статистического анализа.
11	Средства автоматизации ввода данных в табличном процессоре Microsoft Excel (автозавершение и автозаполнение).
12	Вычисления в Microsoft Excel. Работа с формулами. Абсолютные и относительные ссылки.
13	Использование стандартных функций в табличном процессоре MS Excel.
14	Построение диаграмм и графиков в табличном процессоре Microsoft Excel.
15	Использование надстроек в табличном процессоре Microsoft Excel.
16	Понятие списка в табличном процессоре Microsoft Excel. Работа со списками (сортировка, фильтрация).
17	Анализ данных. Работа со сводными таблицами в Microsoft Excel.
18	Понятие базы данных. Реляционные базы данных.
19	Понятие СУБД. Основные этапы обобщенной технологии работы с СУБД.
20	Объекты базы данных СУБД Microsoft Access.
21	Основные свойства полей базы данных СУБД Microsoft Access.
22	Основные типы данных в СУБД Microsoft Access.
23	Назначение и технология работы в Microsoft Power Point.
24	Назначение и технология работы в Microsoft Publisher.
25	Microsoft Outlook. Работа с календарем, работа с электронной почтой.
26	Microsoft Outlook. Создание контактов, работа с элементом задачи.
27	Microsoft Outlook. Работа с дневником, работа с элементом заметки.
28	Создание заметок в приложении Microsoft OneNote.
29	Создание схем и диаграмм в Microsoft Visio.
30	Совместная работа приложений Microsoft Office.

Задание 2.

Для выполнения задания по данному вопросу необходимо разработать в текстовом процессоре MicrosoftWord шаблон делового письма организации и на основе этого шаблона создать письмо. Приложить к контрольной работе распечатки шаблона и письма.

Тему письма выбрать в соответствии с заданием 3.

Задание 3

Во всех вариантах требуется создать содержательную таблицу, которая должна состоять из 12-14 строк. Информационное наполнение таблицы определяется условием задания. При решении задач обязательно использовать встроенные функции ВПР, СУММ, СУММЕСЛИ, ЕСЛИ. При необходимости пользуйтесь другими встроенными функциями.

Отметим, что в ряде заданий доллар США обозначен как USD, а условная денежная единица – у.е.

К контрольной работе приложить распечатку таблиц без формул и с формулами (см. пример выполнения задания)

Вариант №1

Составить таблицу, которая позволяет автоматизировано начислять стипендию студентам своей подгруппы.

Считать, что начисление стипендии происходит в зависимости от оценок, полученных на 4 экзаменах зимней сессии следующим образом.

Оценки на экзамене – 5, 4, 3, 2.

Базовая величина стипендии – 10 у.е.

Базовую стипендию получают все сдавшие сессию - (нет "двоек").

Сдавшие без "троек" получают 1,5 базовых стипендии.

Сдавшие все экзамены на "пятерку" получают 2 базовые стипендии.

Не сдавшие (получившие хотя бы одну "двойку") стипендии не получают.

Курс у.е. равен 30 руб. и может меняться.

Все расчеты вести в рублях.

Требования к решению:

Изменение курса у.е. и величины базовой стипендии автоматически ведет к изменению величины стипендии.

Изменение оценки за экзамен автоматически изменяет размер стипендии.

Обеспечить подведение итогов сессии:

- стипендиальный фонд группы;
- отдельно суммы для всех трех "категорий" студентов, получающих стипендию (отличников, хорошистов, сдавших).

Построить диаграмму для иллюстрации доли стипендий различных "категорий".

Рекомендации:

- хранить величину базовой стипендии в отдельной ячейке;
- каждому студенту присвоить "катеорию";
- "катеория" вычисляется как минимальная оценка среди им полученных за сессию, для чего воспользоваться встроенной функцией МИН().
- для начисления стипендии завести справочник (рис.1), в котором вход - "катеория", а выход - величина коэффициента для начисления стипендии (0; 1; 1,5 и 2).

№2

Категория	Комментарии	Коэффициент
2	есть "двойка"	0
3	сдал, есть "тройка"	1
4	сдал без "троек"	1,5
5	все "пятерки"	2

Вариант

Рис.1

Составить таблицу, которая позволяет составить ведомость на приобретение персональных компьютеров (ПК) для некоторого холдинга.

Холдинг - объединение нескольких фирм (12-14). Будем полагать, что он может включать фирмы двух видов: российские и совместные.

Считать, что вычисление стоимости ПК происходит следующим образом.

Базовая стоимость компьютера –1000 USD и может меняться. Курс USD 30 руб. и может меняться. Все расчеты вести в рублях.

Российские предприятия платят базовую стоимость плюс налог на добавленную стоимость (НДС) 20%.

Совместные предприятия НДС не платят.

Каждая фирма покупает несколько компьютеров (от 1 до 100 шт.).

Каждая фирма имеет право на скидку в зависимости от итоговой суммы. При покупке:

- до 10 компьютеров - нет скидки;
- от 10 до 25 - скидка 5%;
- от 25 до 75 - скидка 10%;
- свыше 75 - скидка 15%.

Требования к решению:

- Каждая строка обязательно содержит следующую информацию:
 - название фирмы;
 - вид фирмы;
 - количество приобретенных компьютеров;
 - стоимость компьютеров без скидки и при необходимости с НДС;
 - стоимость со скидкой (к оплате).
 - Изменение Базовой стоимости и курса USD автоматически ведет к изменению стоимости.
 - Вычислить:
 - общая стоимость (к оплате) по холдингу;
 - отдельно суммы (к оплате) для двух категорий фирм в зависимости от вида фирмы.
 - Построить круговую диаграмму для иллюстрации доли суммарной стоимости (к оплате) компьютеров для каждого вида фирм.
- Рекомендации:**
- хранить Базовую стоимость и курс USD в отдельных ячейках;
 - для начисления скидок завести справочник, в котором *вход* - “количество компьютеров”, а *выход* - величина коэффициента для начисления скидки (0; 5; 10 и 15%).

Вариант №3

Составить таблицу, которая позволяет автоматизировано составить ведомость на получение денежного довольствия пенсионерам из 2-го дома Старсобеса.

Считать, что начисление денежного довольствия происходит в следующем порядке.

Каждый пенсионер имеет базовую пенсию от 100 до 200 у.е. и в зависимости от стажа получает надбавку:

- при стаже до 20 лет нет надбавки;
- от 20 до 30 лет - 25%;
- от 30 до 40 лет - 50%;
- свыше 40 - 75%.

Каждый пенсионер платит взнос в страховой фонд. Величина взноса зависит от МРОТ¹ (10 у.е.) и возраста. При возрасте до 65 лет взнос равен двум МРОТ, 65 лет и более - трем МРОТ.

На руки пенсионер получает базовую пенсию плюс надбавку минус взнос в страховой фонд.

Требования к решению:

- Каждая строка обязательно содержит следующую информацию:
 - ФИО;
 - возраст;
 - стаж;
 - надбавку;
 - взнос в страховой фонд;
 - сумму на руки.
- Изменение базовой пенсии и МРОТ и коэффициентов для взносов автоматически ведет к изменению всех величин.

Вычислить:

- общую сумму и сумму на руки по собесу;
- отдельно сумму и сумму на руки для лиц в возрасте до 65 лет и свыше;
- отдельно по группам по величине стажа.

Построить круговую диаграмму для иллюстрации доли *сумма на руки* по группам по величине стажа.

Рекомендации:

- хранить МРОТ и ставки (коэффициенты до 65 лет и свыше) в отдельных ячейках; для начисления надбавок завести справочник, в котором *вход* - “стаж”, а *выход* - величина коэффициента для начисления надбавки (0; 25; 50 и 75%%).

*МРОТ - минимальный размер оплаты труда

Вариант №4

Составить таблицу, которая позволяет автоматизировано составить ведомость на выплату премиальных спортсменам олимпийцам ЦОП “Железный кулак”.

В Центре олимпийской подготовки (ЦОП) готовят спортсменов по трем видам: штанга, бокс и дзюдо. Требуется составить таблицу для расчета денежного вознаграждения по итогам соревнований. Начисление премиальных происходит следующим образом:

- каждый спортсмен участвует в одном виде соревнований;
- премиальные выплачиваются спортсмену как за каждую завоеванную медаль (первые три места), так и за принесенные очки в общекомандный зачет (за места с 1 по 4); за последующие места очков не начисляют;
- за первое место (золотую медаль) начисляют 1000 USD и 8 очков в общий зачет; за второе место (серебряную медаль) - 700 USD и 5 очков, за третье место (бронзовую медаль) - 500 USD и 3 очка; за четвертое место - 1 очко.

Требования к решению:

Каждая строка обязательно содержит следующую информацию:

- фамилию спортсмена;
- специализация;
- завоеванное место;
- количество завоеванных очков;
- заработанные спортсменом суммы;
- и возможно какую-либо другую информацию.

Изменение стоимости медали в очках и условных единицах, а также курса USD автоматически ведет к изменению суммы вознаграждения.

Курс USD 30руб. и может меняться.

Окончательный результат расчетов — в рублях.

Общее число спортсменов, принявших участие в соревнованиях - 12-14 человек.

Вычислить:

- общую сумму очков и денежного вознаграждения по Центру;
- отдельно суммы очков и вознаграждения для каждого из видов. Построить круговую диаграмму для иллюстрации доли суммы вознаграждения для каждой специализации.

Рекомендации:

- хранить курс USD в отдельных ячейках;
- для начисления вознаграждения завести справочник, в котором *вход* - занятые места и два *выхода* (результата) - денежное вознаграждение и цена места в очках.

Вариант №5

Составить таблицу, которая позволяет автоматизировано составить ведомость на начисление премии рабочим.

Две бригады рабочих изготавливает детали трех видов (А, В, С). Стоимость одной детали вида А - 10 USD, вида В - 20 USD, вида С - 15 USD. Каждый рабочий производит детали одного вида.

Общее количество работников 12-14 чел.

Считать, что начисление премии происходит по следующему принципу: премия начисляется, если изготовлено деталей на сумму больше 2000 USD в размере 10% от этой суммы для рабочих первой бригады и 12% для рабочих второй бригады.

Требования к решению:

- Каждая строка таблицы обязательно содержит следующую информацию:
 - ФИО;
 - название (номер) бригады;
 - вид детали;
 - количество деталей, изготовленных рабочим;
 - стоимость деталей;
 - размер премии.
- Размер премии должен быть выражен в рублях.
- Изменение стоимости каждой детали, изменение курса доллара, и перевод работника в другую бригаду автоматически ведет к изменению всех расчетов.

Обеспечить подведение итогов: подсчитать общую сумму премий и сумму премий по каждой бригаде.

Построить круговую диаграмму для иллюстрации доли премий для первой и второй бригады.

Рекомендации:

- хранить курс доллара в отдельной ячейке;
- в отдельных ячейках хранить размер премиальных для каждой бригады;
 - для вычисления стоимости изготовленных деталей завести справочник, в котором *вход* - вид детали, *выход* - ее стоимость.

Вариант №6

Составить таблицу, которая позволяет вычислить стоимость закупленного оборудования трех видов для различных фирм.

Несколько фирм (12-14), входящих в объединение, закупают оборудование трех видов. Фирмы могут быть двух типов - совместные и российские. Каждая фирма закупает оборудование одного вида. При закупке оборудования на определенную сумму фирма получает скидку.

Стоимость единицы закупленного оборудования 1-го типа - 1000 USD, 2-го - 500 USD, 3-го - 250 USD.

При покупке оборудования на сумму свыше 10000 USD для российских фирм действует скидка в размере 10% от общей стоимости, а для совместных -5%.

Требования к решению:

Каждая строка таблицы содержит следующую информацию: - название фирмы;

- тип фирмы;
- вид закупленного оборудования;
- количество единиц оборудования;
- стоимость;
- скидка;
- стоимость с учетом скидки. Подсчеты вести в рублях.

Изменение стоимости единицы оборудования, курса доллара и типа фирмы автоматически влечет за собой изменение всех вычисляемых величин.

Обеспечить подсчет суммарной стоимости закупленного оборудования с учетом скидки для всех фирм и отдельно для совместных и российских фирм.

Построить круговую диаграмму, отражающую долю от общей стоимости совместных и российских фирм.

Рекомендации:

- хранить курс доллара в отдельной ячейке;
- в отдельных ячейках хранить размер скидки для каждого типа фирмы;
- для расчета стоимости закупленного оборудования завести справочник, в котором *вход* - вид оборудования, *выход* - стоимость за единицу.

Вариант №7

Составить таблицу, позволяющую рассчитать заработок агентов для двух страховых компаний.

В двух страховых компаниях "Русский мир" и "Росно" работает 12 - 14 агентов, которые заключают договора трех типов (А, В, С): на 5 000 USD, на 1 000 USD и на 500 USD. Каждый агент заключает договора одного типа.

Если агент работает в первой компании, то его заработок составляет 10% от общей суммы заключенных договоров, а если во второй компании -12% .

При заключении договоров на сумму свыше 10 000 USD дополнительно начисляется премия в размере 5% от общей суммы.

Требования к решению:

Каждая строка содержит следующую информацию:

- фамилия агента;
- название компании;
- вид, заключаемого договора;
- количество заключенных договоров;
- общая сумма;
- премия;
- заработок агента.

Подсчеты вести в рублях.

Изменение стоимости договоров, курса доллара, ставки премии и изменение страховой компании агентом автоматически влечет за собой изменение всех вычисляемых величин.

Обеспечить подсчет суммарного заработка с учетом премии для всех агентов и отдельно для агентов первой и второй компаний.

Построить круговую диаграмму, отражающую долю от общего заработка агентов 1-ой и 2-ой компаний.

Рекомендации:

- хранить курс доллара в отдельной ячейке;

- в отдельных ячейках хранить размер ставки премии для каждой фирмы;
- для расчета общей суммы заключенных договоров использовать справочник, *вход* в который - тип договора, *выход* - его стоимость.

Вариант №8

Составить таблицу, которая позволяет профсоюзной организации автоматизировано оформлять заказ на путевки в туристической фирме.

Профсоюзная организация предприятия заключает договора на приобретение путевок для своих сотрудников. Количество дней пребывания в пансионатах и домах отдыха определяется сотрудником самостоятельно. Стоимость путевки определяется как произведение базовой стоимости 1 дня на длительность заезда с учетом категории и скидки.

Базовая стоимость путевки - 10 у.е./день.

Сотрудникам предлагаются путевки трех категорий:

- для взрослых - 100% базовой стоимости;
- для детей - 60% базовой стоимости;
- семейная (2 чел) - 175% базовой стоимости. Величина скидки на путевку зависит от длительности заезда:

- менее 6 дней - скидки нет,
- от 6 до 10 дней - скидка 5%,
- от 11 до 15 дней - скидка - 10%,
- свыше 15 дней - скидка 20%.

Требования к решению:

Все промежуточные расчеты вести в у.е., итоговые - в рублях. Изменение базовой стоимости путевки, курса у.е., и величины скидок автоматически ведет к изменению стоимости заказа. Отобразить в таблице сведения:

- ФИО сотрудника;
- категория путевки (взрослая, детская, семейная);
- длительность заезда;
- скидка;
- стоимость путевки со скидкой. Вычислить:
 - стоимость заказа для профсоюзной организации с учетом скидки;
 - стоимость заказа по категориям.

Построить круговую диаграмму для иллюстрации суммы заказов по различным категориям путевок.

Рекомендации:

- хранить величину базовой стоимости путевки и курс у.е. в отдельной ячейке;
- для определения скидки завести справочник, где *вход* - количество дней заезда, *выход* - величина скидки.

Вариант №9

Составить таблицу, позволяющую автоматизировано рассчитывать квартплату квартиросъемщиков.

Расчет квартплаты P осуществляется по формуле: $P = k \cdot B$

S , где

S - жилая или общая площадь, B - базовая стоимость одного квадратного метра, k - повышающий коэффициент за качество жилья.

Квартплата начисляется за каждый квадратный метр общей площади, если квартира отдельная, и за каждый квадратный метр (1м^2) жилой площади, если квартира коммунальная.

Повышающий коэффициент - k равен:

- 5 - для домов дореволюционной постройки после капитального ремонта,
- 3,5 - для домов "сталинской" постройки,

- 2,8 - для кирпичных домов современной постройки,
- 2 - для домов дореволюционной постройки, не ремонтировавшихся,
- 1- для современных блочных домов.

Базовая стоимость одного квадратного метра B общей площади в отдельной квартире равна 240 р., а жилой площади в коммунальной квартире - 320 р.

Базовая стоимость 1м^2 и коэффициенты могут меняться.

Требования к решению:

Каждая строка должна содержать следующую информацию:

- ФИО жильца;
- адрес;
- категорию дома (которая определяет величину повышающего коэффициента k);
- тип квартиры (коммунальная или отдельная);
- начисленную квартплату;
 - возможно какую-либо дополнительную информацию.

Для расчетов в таблице данные задать самостоятельно.

Предусмотреть в списке данных все категории домов и типы квартир.

Вычислить:

- общую сумму квартплаты в данном списке;
- сумму квартплаты по категориям домов;
- общую сумму квартплаты в данном списке.

Построить круговую диаграмму, показывающую распределение квартплаты по категориям.

Рекомендации:

- базовые стоимости $1\text{м}^2 B$ хранить в отдельных ячейках;
- величину повышающего коэффициента k для домов разных категорий задать в таблице-справочнике.

Вариант № 10

Составить таблицу, которая позволяет автоматизировано рассчитывать оценку тестирования студентов.

Считать, что результатом тестирования является количество неправильных ответов КОЛ_НЕПР из общего количества вопросов КОЛ_ВОПР. Определение оценки производится следующим образом:

Таблица оценок тестирования содержит следующие столбцы:

- фамилия;
- общее количество вопросов (КОЛ_ВОПР);
- количество неправильных ответов (КОЛ_НЕПР);
- процент правильных ответов;
- оценка (определяется по справочной таблице).

Справочная таблица содержит два столбца (рис.2) - "Процент правильных ответов" и "Оценка".

Процент правильных ответов для каждого студента рассчитывается по формуле:
 $100 \cdot (\text{КОЛ_ВОПР} - \text{КОЛ_НЕПР}) / \text{КОЛ_ВОПР}$.

<i>Процент правильных ответов</i>	<i>Оценка</i>
менее 50	2
от 50 до 75	3
от 76 до 95	4
96 и выше	5

Рис.2

Вычислить:

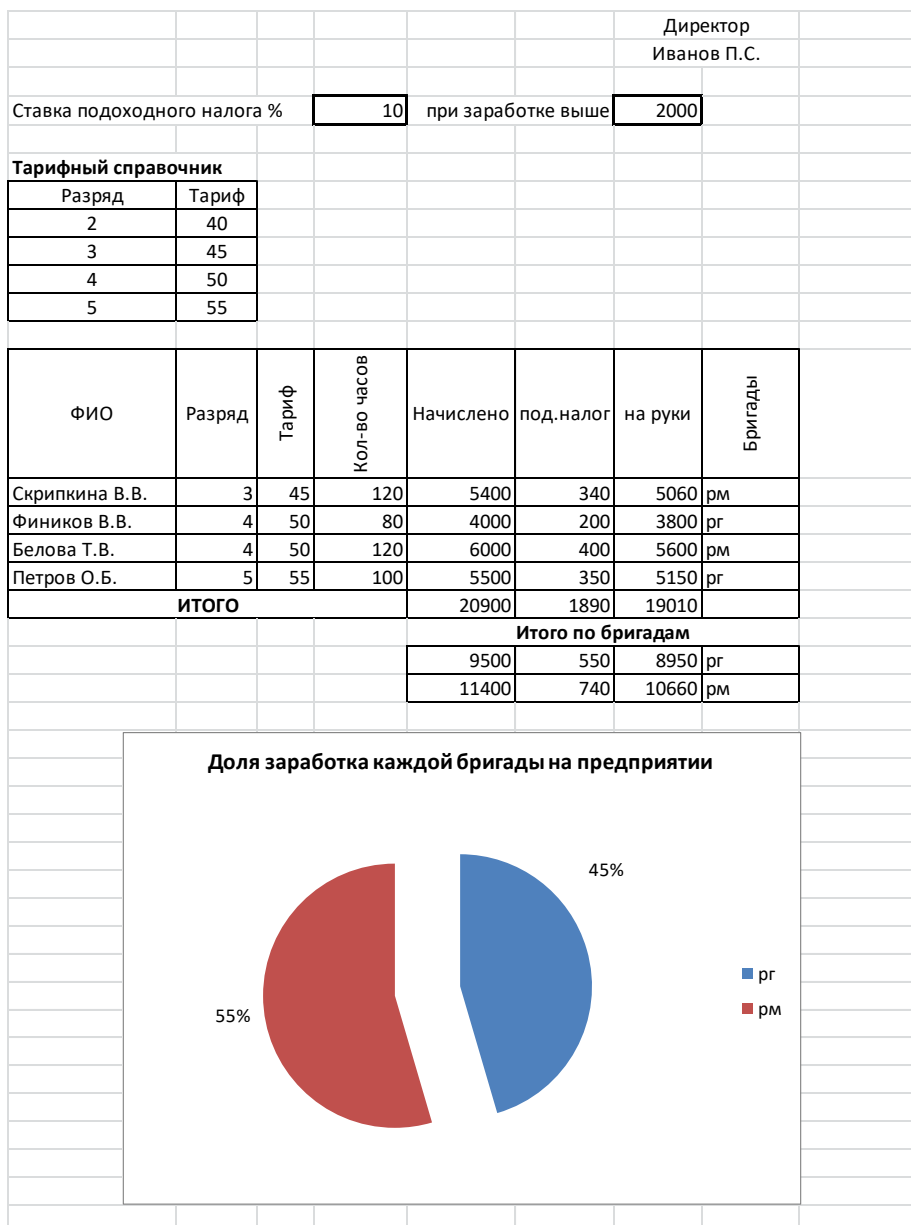
- средний балл по всему списку (целесообразно использовать функцию СРЗНАЧ);
- количество студентов, получивших оценки 2, 3, 4 и 5 (целесообразно использовать функцию СЧЁТЕСЛИ).

Построить круговую диаграмму для иллюстрации количества студентов, получивших разные оценки.

Требования к решению:

Изменение справочной таблицы, количества вопросов или количества неправильных ответов для каждого студента автоматически ведет к изменению оценок и итогов.

Пример выполнения задания 3



Список литературы для выполнения контрольной работы представлен в пункте 8 рабочей программы

Пример оформления титульного листа контрольной работы

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

Краснодарский филиал Финуниверситета

Кафедра «Математика и информатика»

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

**по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной де-
ятельности»**

Направление 38.03.02 «Менеджмент»

Профиль _____

Вариант _____

Студент

(И.О.Ф.)

курс

Преподава-
тель

(уч. Степень., долж-
ность И.О.Ф.)

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. Microsoft Windows 10 Professional
2. Microsoft Office 2013 Pro
3. Антивирус ESET Endpoint Security
4. ProjectExpert 7
5. Google Chrome

11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1 Справочная правовая система «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>
- 2 Информационно-правовая система «Гарант-аэро». URL: <http://www.garant.ru>

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: не предусмотрены

Каждый обучающийся в течение всего обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде Краснодарского филиала Финансового университета.

Электронная информационно-образовательная среда Финансового университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к указаниям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах. По дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в ИОП представлены следующие виды информационных ресурсов:

- аннотации дисциплины;
- видеолекции; Информационная среда организации. Основные понятия информационного общества. Информационные ресурсы. Технологии работы с текстовой информацией. Основы визуализации;
- слайды видеолекций;
- методический материал;
- рабочие программы дисциплины.

Источник - <https://portal.fa.ru/Catalog?MenuId=Catalog>

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых осуществляется с применением электронного обучения.

Для проведения занятий по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» требуются следующие программные продукты:

- MSWord
- MSExcel
- MS Project
- ProjectExpert
- СПС КонсультантПлюс
- Гарант
- GoogleChrome

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

Материально-техническая база Краснодарского филиала Финансового университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде Финансового университета.