Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

АНОО ВО "ВОРОНЕЖСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ИНСТИТУТ", АНОО ВО "ВЭПИ", ВЭПИ

Подписано цифровой подписью: АНОО ВО "ВОРОНЕЖСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ИНСТИТУТ", АНОО ВО "ВЭПИ", ВЭПИ
Дата: 17.09.2025 15:26:02 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе
_____ А.Ю. Жильников
«17» сентября 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Основы экономической безопасности
(наименование ДПП профессиональной переподготовки)

Форма обучения Очно-заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Рекомендован к использованию филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж
2025

Фонд оценочных средств по дисциплине рассмотрен и одобрен на заседании кафедры прикладной информатики.

Протокол от «01» сентября 2025 г. № 1

Фонд оценочных средств по дисциплине согласован со следующими представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся слушатели:

Директор ООО «НСКОМ» Петров Р.А.
(должность, наименование организации, ФИО, подпись, печать)

Директор ООО «СТРОЙЦЕХ Регион» Белозеров Ф.Ф.
(должность, наименование организации, ФИО, подпись, печать)

Директор ООО «Ангелы АйТи» Попов Р.И.
(должность, наименование организации, ФИО, подпись, печать)

Заведующий кафедрой _____ М.С. Агафонова
(подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель обучения по программе _____ М.С. Агафонова
(подпись) (инициалы, фамилия)

Разработчики:
преподаватель _____ М.С. Агафонова
(подпись) (инициалы, фамилия)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ДПП

Целью проведения дисциплины Информационные технологии в экономике является достижение следующих результатов обучения:

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-6	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Показателями оценивания компетенций являются следующие результаты обучения:

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	ИОПК 6.1 Выбирает и применяет современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего субъекта	ЗНАТЬ – особенности применения современных информационных технологий и программных средств в сфере обеспечения экономической безопасности; – информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые хозяйствующими субъектами для решения задач обеспечения экономической безопасности на современном этапе. УМЕТЬ –выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач по обеспечению экономической безопасности; –использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; –использовать корпоративные информационные системы, системы электронного документооборота, базы данных, сетевые информационные технологии и глобальную сеть Интернет для решения информационных,

		экономических и управленческих задач в целях обеспечения экономической безопасности; –применять современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего субъекта. ВЛАДЕТЬ – навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; – навыками работы с корпоративными информационными системами, системами электронного документооборота, базами данных, сетевыми информационными технологиями и глобальной сетью Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач; – навыками работы с современными программными средствами для поиска информации, информационными технологиями автоматизации расчетов для обеспечения экономической безопасности.
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИОПК 7.1. Знает и понимает принципы работы и возможности современных информационных технологий, предназначенных для решения задач обеспечения экономической безопасности.	ЗНАТЬ – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией- – основные понятия, свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем, современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления

		информацией и управление с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности; – основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения экономической безопасности. УМЕТЬ – понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности; ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.
	ИОПК 7.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	ЗНАТЬ – особенности обеспечения информационной безопасности. УМЕТЬ – использовать информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности предприятий или организаций; – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции (части компетенций)	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля	Шкала оценивания

				успеваемости	
1	Тема 1. Экономическая информация и её свойства. Информационное пространство.	ОПК-6 (ИОПК-6.1) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	ЗНАТЬ – особенности применения современных информационных технологий и программных средств в сфере обеспечения экономической безопасности; – информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые хозяйствующими субъектами для решения задач обеспечения экономической безопасности на современном этапе. УМЕТЬ –выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач по обеспечению экономической безопасности; –использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; –использовать корпоративные информационные системы, системы электронного документооборота, базы данных, сетевые информационные технологии и глобальную сеть Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач в целях обеспечения экономической безопасности; –применять современные информационные технологии и программные средства	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»

			для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего субъекта. ВЛАДЕТЬ – навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; – навыками работы с корпоративными информационными системами, системами электронного документооборота, базами данных, сетевыми информационными технологиями и глобальной сетью Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач; – навыками работы с современными программными средствами для поиска информации, информационными технологиями автоматизации расчетов для обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией- – основные понятия,		

			свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем, современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления информацией и управление с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности; – основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения экономической безопасности. УМЕТЬ – понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности; ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – особенности обеспечения информационной безопасности. УМЕТЬ – использовать информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности предприятий или		

			организаций; – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.		
2	Тема 2. Цифровая экономика как основа развития информационного пространства.	ОПК-6 (ИОПК-6.1) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	ЗНАТЬ – особенности применения современных информационных технологий и программных средств в сфере обеспечения экономической безопасности; – информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые хозяйствующими субъектами для решения задач обеспечения экономической безопасности на современном этапе. УМЕТЬ –выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач по обеспечению экономической безопасности; –использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»

			также разработки и управления проектом; –использовать корпоративные информационные системы, системы электронного документооборота, базы данных, сетевые информационные технологии и глобальную сеть Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач в целях обеспечения экономической безопасности; –применять современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего субъекта. ВЛАДЕТЬ – навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; – навыками работы с корпоративными информационными системами, системами электронного документооборота, базами данных, сетевыми информационными технологиями и глобальной сетью Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач; – навыками работы с современными программными средствами для поиска информации, информационными технологиями автоматизации расчетов для обеспечения экономической		

			безопасности. ЗНАТЬ – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией- – основные понятия, свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем, современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления информацией и управление с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности; – основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения экономической безопасности. УМЕТЬ – понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности; ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения		

			информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – особенности обеспечения информационной безопасности. УМЕТЬ – использовать информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности предприятий или организаций; – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.		
3	Тема 3. Возникновение информационных технологий. Виды и формы информационных технологий.	ОПК-6 (ИОПК-6.1) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	ЗНАТЬ – особенности применения современных информационных технологий и программных средств в сфере обеспечения экономической безопасности; – информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства,	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»

			применяемые хозяйствующими субъектами для решения задач обеспечения экономической безопасности на современном этапе. УМЕТЬ – выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач по обеспечению экономической безопасности; – использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; – использовать корпоративные информационные системы, системы электронного документооборота, базы данных, сетевые информационные технологии и глобальную сеть Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач в целях обеспечения экономической безопасности; – применять современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего субъекта. ВЛАДЕТЬ – навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; – навыками работы с корпоративными		

			информационными системами, системами электронного документооборота, базами данных, сетевыми информационными технологиями и глобальной сетью Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач; – навыками работы с современными программными средствами для поиска информации, информационными технологиями автоматизации расчетов для обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией- – основные понятия, свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем, современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления информацией и управление с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности;		

			– основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения экономической безопасности. УМЕТЬ – понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности; ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – особенности обеспечения информационной безопасности. УМЕТЬ – использовать информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности предприятий или организаций; – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с		

			современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.		
4	Тема 4. Информационные технологии в организации.	ОПК-6 (ИОПК-6.1) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	ЗНАТЬ – особенности применения современных информационных технологий и программных средств в сфере обеспечения экономической безопасности; – информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые хозяйствующими субъектами для решения задач обеспечения экономической безопасности на современном этапе. УМЕТЬ –выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач по обеспечению экономической безопасности; –использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; –использовать корпоративные информационные системы, системы электронного документооборота, базы данных, сетевые информационные технологии и глобальную сеть Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач в целях обеспечения	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»

			экономической безопасности; –применять современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего субъекта. ВЛАДЕТЬ – навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; – навыками работы с корпоративными информационными системами, системами электронного документооборота, базами данных, сетевыми информационными технологиями и глобальной сетью Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач; – навыками работы с современными программными средствами для поиска информации, информационными технологиями автоматизации расчетов для обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством		

			управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией- – основные понятия, свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем, современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления информацией и управление с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности; – основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения экономической безопасности. УМЕТЬ – понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности; ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – особенности обеспечения информационной безопасности. УМЕТЬ – использовать		

			информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности предприятий или организаций; – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.		
5	Тема 5. Информационные технологии общего назначения.	ОПК-6 (ИОПК-6.1) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	ЗНАТЬ – особенности применения современных информационных технологий и программных средств в сфере обеспечения экономической безопасности; – информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые хозяйствующими субъектами для решения задач обеспечения экономической безопасности на современном этапе. УМЕТЬ –выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач по обеспечению экономической безопасности;	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»

			–использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; –использовать корпоративные информационные системы, системы электронного документооборота, базы данных, сетевые информационные технологии и глобальную сеть Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач в целях обеспечения экономической безопасности; –применять современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего субъекта. ВЛАДЕТЬ – навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; – навыками работы с корпоративными информационными системами, системами электронного документооборота, базами данных, сетевыми информационными технологиями и глобальной сетью Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач; – навыками работы с современными программными средствами для поиска		

			информации, информационными технологиями автоматизации расчетов для обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией- – основные понятия, свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем, современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления информацией и управление с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности; – основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения экономической безопасности. УМЕТЬ – понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности;		

			ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – особенности обеспечения информационной безопасности. УМЕТЬ – использовать информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности предприятий или организаций; – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.		
6	Тема 6. Информационные системы и их использование для поддержки принятия экономических решений.	ОПК-6 (ИОПК-6.1) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	ЗНАТЬ – особенности применения современных информационных технологий и программных средств в сфере обеспечения экономической безопасности;	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»

			– информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые хозяйствующими субъектами для решения задач обеспечения экономической безопасности на современном этапе. УМЕТЬ –выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач по обеспечению экономической безопасности; –использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; –использовать корпоративные информационные системы, системы электронного документооборота, базы данных, сетевые информационные технологии и глобальную сеть Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач в целях обеспечения экономической безопасности; –применять современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего субъекта. ВЛАДЕТЬ – навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических		

			задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; – навыками работы с корпоративными информационными системами, системами электронного документооборота, базами данных, сетевыми информационными технологиями и глобальной сетью Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач; – навыками работы с современными программными средствами для поиска информации, информационными технологиями автоматизации расчетов для обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией- – основные понятия, свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем, современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления		

			информацией и управление с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности; – основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения экономической безопасности. УМЕТЬ – понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности; ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – особенности обеспечения информационной безопасности. УМЕТЬ – использовать информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности предприятий или организаций; – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных		

			информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.		
7	Тема 7. Технические средства информационных технологий. Программное обеспечение (ПО) информационных технологий.	ОПК-6 (ИОПК-6.1) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	ЗНАТЬ – особенности применения современных информационных технологий и программных средств в сфере обеспечения экономической безопасности; – информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые хозяйствующими субъектами для решения задач обеспечения экономической безопасности на современном этапе. УМЕТЬ –выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач по обеспечению экономической безопасности; –использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; –использовать корпоративные информационные системы, системы электронного документооборота, базы данных, сетевые информационные технологии и	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»

			глобальную сеть Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач в целях обеспечения экономической безопасности; –применять современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего субъекта. ВЛАДЕТЬ – навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; – навыками работы с корпоративными информационными системами, системами электронного документооборота, базами данных, сетевыми информационными технологиями и глобальной сетью Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач; – навыками работы с современными программными средствами для поиска информации, информационными технологиями автоматизации расчетов для обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы,		

			способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией- – основные понятия, свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем, современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления информацией и управление с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности; – основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения экономической безопасности. УМЕТЬ – понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности; ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ		

			– особенности обеспечения информационной безопасности. УМЕТЬ – использовать информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности предприятий или организаций; – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.		
8	Тема 8. Информационные технологии и их применение для решения задач экономической деятельности.	ОПК-6 (ИОПК-6.1) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	ЗНАТЬ – особенности применения современных информационных технологий и программных средств в сфере обеспечения экономической безопасности; – информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые хозяйствующими субъектами для решения задач обеспечения экономической безопасности на современном этапе. УМЕТЬ –выбирать современные информационные	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»

			технологии и программные средства для решения задач по обеспечению экономической безопасности; –использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; –использовать корпоративные информационные системы, системы электронного документооборота, базы данных, сетевые информационные технологии и глобальную сеть Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач в целях обеспечения экономической безопасности; –применять современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего субъекта. ВЛАДЕТЬ – навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; – навыками работы с корпоративными информационными системами, системами электронного документооборота, базами данных, сетевыми информационными технологиями и глобальной сетью Интернет для решения информационных,		

			экономических и управленческих задач; – навыками работы с современными программными средствами для поиска информации, информационными технологиями автоматизации расчетов для обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией- – основные понятия, свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем, современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления информацией и управление с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности; – основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения экономической безопасности. УМЕТЬ – понимать принципы работы современных информационных		

			технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности; ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – особенности обеспечения информационной безопасности. УМЕТЬ – использовать информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности предприятий или организаций; – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.		
9	Тема 9. Информационные технологии реинжиниринга	ОПК-6 (ИОПК-6.1) ОПК-7	ЗНАТЬ – особенности применения современных	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных	«Зачтено» «Не зачтено»

	бизнес-процессов.	(ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	информационных технологий и программных средств в сфере обеспечения экономической безопасности; – информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые хозяйствующими субъектами для решения задач обеспечения экономической безопасности на современном этапе. УМЕТЬ –выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач по обеспечению экономической безопасности; –использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; –использовать корпоративные информационные системы, системы электронного документооборота, базы данных, сетевые информационные технологии и глобальную сеть Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач в целях обеспечения экономической безопасности; –применять современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего	задач	

			субъекта. ВЛАДЕТЬ – навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; – навыками работы с корпоративными информационными системами, системами электронного документооборота, базами данных, сетевыми информационными технологиями и глобальной сетью Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач; – навыками работы с современными программными средствами для поиска информации, информационными технологиями автоматизации расчетов для обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией- – основные понятия, свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем,		

			современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления информацией и управление с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности; – основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения экономической безопасности. УМЕТЬ – понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности; ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – особенности обеспечения информационной безопасности. УМЕТЬ – использовать информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности предприятий или организаций; – использовать современные информационные технологии для		

			решения задач профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.		
10	Тема 10. Основные понятия об информационных системах. Корпоративные информационные системы. Технологии, применяемые в КИС.	ОПК-6 (ИОПК-6.1) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	ЗНАТЬ – особенности применения современных информационных технологий и программных средств в сфере обеспечения экономической безопасности; – информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые хозяйствующими субъектами для решения задач обеспечения экономической безопасности на современном этапе. УМЕТЬ –выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач по обеспечению экономической безопасности; –использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; –использовать корпоративные информационные	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»

			системы, системы электронного документооборота, базы данных, сетевые информационные технологии и глобальную сеть Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач в целях обеспечения экономической безопасности; – применять современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего субъекта. ВЛАДЕТЬ – навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; – навыками работы с корпоративными информационными системами, системами электронного документооборота, базами данных, сетевыми информационными технологиями и глобальной сетью Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач; – навыками работы с современными программными средствами для поиска информации, информационными технологиями автоматизации расчетов для обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и		

			интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией- – основные понятия, свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем, современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления информацией и управление с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности; – основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения экономической безопасности. УМЕТЬ – понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности; ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными		

			технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – особенности обеспечения информационной безопасности. УМЕТЬ – использовать информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности предприятий или организаций; – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.		
11	Тема 11. Информационные технологии финансовой системы.	ОПК-6 (ИОПК-6.1) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	ЗНАТЬ – особенности применения современных информационных технологий и программных средств в сфере обеспечения экономической безопасности; – информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые хозяйствующими субъектами для решения задач обеспечения	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»

			экономической безопасности на современном этапе. УМЕТЬ –выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач по обеспечению экономической безопасности; –использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; –использовать корпоративные информационные системы, системы электронного документооборота, базы данных, сетевые информационные технологии и глобальную сеть Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач в целях обеспечения экономической безопасности; –применять современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего субъекта. ВЛАДЕТЬ – навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, про- гнозирования, а также разработки и управления проектом; – навыками работы с корпоративными информационными системами, системами электронного документооборота, базами данных,		

			сетевыми информационными технологиями и глобальной сетью Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач; – навыками работы с современными программными средствами для поиска информации, информационными технологиями автоматизации расчетов для обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией- – основные понятия, свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем, современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления информацией и управление с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности; – основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения		

			экономической безопасности. УМЕТЬ – понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности; ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – особенности обеспечения информационной безопасности. УМЕТЬ – использовать информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности предприятий или организаций; – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения		

			экономической безопасности.		
12	Тема 12. Интеллектуальные информационные технологии.	ОПК-6 (ИОПК-6.1) ОПК-7 (ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)	ЗНАТЬ – особенности применения современных информационных технологий и программных средств в сфере обеспечения экономической безопасности; – информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые хозяйствующими субъектами для решения задач обеспечения экономической безопасности на современном этапе. УМЕТЬ –выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач по обеспечению экономической безопасности; –использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; –использовать корпоративные информационные системы, системы электронного документооборота, базы данных, сетевые информационные технологии и глобальную сеть Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач в целях обеспечения экономической безопасности; –применять современные информационные технологии и	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»

			программные средства для решения профессиональных задач экономической безопасности хозяйствующего субъекта. ВЛАДЕТЬ – навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом; – навыками работы с корпоративными информационными системами, системами электронного документооборота, базами данных, сетевыми информационными технологиями и глобальной сетью Интернет для решения информационных, экономических и управленческих задач; – навыками работы с современными программными средствами для поиска информации, информационными технологиями автоматизации расчетов для обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – способы сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач – основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, современные принципы работы с деловой информацией-		

			– основные понятия, свойства, классификацию и этапы развития информационных технологий и систем, современные принципы работы с информационно-коммуникационными технологиями, методы и средства управления информацией и управление с помощью информации в целях обеспечения экономической безопасности; – основные принципы работы информационных технологий и систем для обеспечения экономической безопасности. УМЕТЬ – понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач обеспечения информационной безопасности; ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности. ЗНАТЬ – особенности обеспечения информационной безопасности. УМЕТЬ – использовать информационно-коммуникационные технологии в экономической сфере деятельности		

			предприятий или организаций; – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ВЛАДЕТЬ – принципами работы современных информационных технологий с учетом обеспечения информационной безопасности – навыками работы с современными информационными технологиями для автоматизации процессов обеспечения экономической безопасности.		
ИТОГО			Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации	Шкала оценивания
			Зачет с оценкой	Ответ на билет	«Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно»

Критерии оценивания результатов обучения для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

1. Критерий оценивания устного ответа:

Зачтено – хорошее знание основных терминов и понятий курса, последовательное изложение материала курса, умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов, достаточно полные ответы на вопросы, умение использовать фундаментальные понятия из базовых дисциплин при ответе.

Не зачтено – не выполнены требования, соответствующие оценке «зачтено».

2. Критерии оценивания доклада:

Зачтено – содержание основано на глубоком и всестороннем знании темы, изученной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме, основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно, возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах, основные категории применяются для изложения материала.

Не зачтено – не выполнены требования, соответствующие оценке «зачтено».

3. Критерии оценивания тестирования:

Оценка «отлично» – 86 % – 100 % правильных ответов.

Оценка «хорошо» – 70 % – 85 % правильных ответов.

Оценка «удовлетворительно» – 51 % – 69 % правильных ответов.

Оценка «неудовлетворительно» – 50 % и менее правильных ответов.

4. Критерии оценивания решения ситуационных задач:

Зачтено – ответ на вопрос задачи дан правильный, объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями или решение подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, или ответ на вопрос задачи дан правильный, объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием.

Не зачтено – не выполнены требования, соответствующие оценке «зачтено».

5. Критерии оценивания ответа на зачете с оценкой:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал знание основного теоретического содержания дисциплин учебного плана образовательной программы высшего образования, умение показать уровень сформированности практических профессиональных умений и навыков, способность четко и аргументировано отвечать на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал недостаточно полное знание основного теоретического содержания дисциплин учебного плана образовательной программы высшего образования, проявил неявное умение продемонстрировать уровень сформированности практических профессиональных умений и навыков, давал не всегда четкие и логичные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал неглубокие знания основного теоретического содержания дисциплин учебного плана образовательной программы высшего образования, а также испытывал существенные затруднения при ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал отсутствие знаний основного теоретического содержания дисциплин учебного плана образовательной программы высшего образования при ответе на вопросы билета.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций

1 ЭТАП – Текущий контроль освоения дисциплины

3.1. «Вопросы для устного опроса»:

1. Описание алгоритмов обработки информации на базе документации без применения ИТ.
2. Организационно-экономическое управление как сфера применения информационных технологий.
3. Структура сетевых технологий. Уровни построения сети. Топология сетей.
4. Права администратора, пользователя, рабочая группа. Доступ к сетевым ресурсам в сети.
5. Microsoft Visio. Структура ИС.
6. Технология справочно-правовых систем.
7. Технология работы со сложными документами, OLE технология.
8. Связывание документов Word, Excel, Power Point.
9. Ознакомиться с интерфейсом системы 1С:Предприятие.
10. Создание объектов справочника.
11. Оптимизация процессов управления данными.
12. Сбор данных из сети и реализация моделей линейного программирования в MS Excel.
13. Пример работы с существующей БД в 1С.
14. Типовые операции. Создание документа, проводка документа.
15. Создание отчета в 1С.
16. Сайт Федеральной налоговой службы.
17. Структура сайта. Справочная информация.
18. Программное обеспечение для подготовки налоговой декларации.
19. Общие понятия о банковских информационных системах.
20. Сбор информации с сайта Сбербанка.
21. Сбор информации с сайта ВТБ.
22. Структура сайта страховой компании.
23. Сбор информации о тарифах страховых компаний.
24. Предварительное оформление документации.
25. Применение MS Excel для решения экономических задач при обработке аналитической информации.
26. Принятие решений в условиях полной определенности и неопределенности.
27. OLAP-приложения. Отчеты из БД, как инструмент определения качества и актуальности информации.
28. Обеспечение безопасности экономических информационных систем.

3.2. «Примерный перечень тем докладов»:

1. Информационные технологии организационного управления. (Корпоративные информационные технологии).
2. Информационные технологии в промышленности и экономике.
3. Информационные технологии автоматизированного проектирования.
4. Программные средства информационных технологий.
5. Технические средства информационных технологий.
6. Этапы эволюции информационных технологий.
7. Геоинформационные технологии. Основные понятия.
8. Геоинформационные системы в экологии и природопользовании.
9. Геоинформационные системы в ведении земельных кадастров.
10. CASE– технологии.
11. Основные стандарты мультимедиа – технологий.
12. Аппаратные средства мультимедиа – технологий.
13. Компьютерные сети. Основные понятия.
14. Глобальные компьютерные сети.
15. Локальные компьютерные сети.
16. Топология локальных компьютерных сетей (шина, кольцо, звезда).
17. Архитектура компьютерных сетей.
18. Инструментальные программные средства для создания экспертных систем.
19. Иерархические классификационные системы.
20. Системы автоматизированного проектирования в машиностроении.
21. Автоматизированные системы управления технологическими процессами.
22. Информационно-справочные системы и информационно – поисковые технологии.
23. Системы автоматизации документооборота и учета.
24. Экспертные системы в отраслях народного хозяйства
25. Информационные сетевые технологии.
26. Мультимедиа – технологии. Основные понятия.
27. Информационно – справочные правовые системы (ИСПС).
28. Информационные технологии искусственного интеллекта.
29. Экспертные системы. Основные понятия.
30. Информационные технологии защиты информации.
31. Информационные технологии в образовании.
32. Информационные технологии в медицине.
33. Телекоммуникационные технологии.
34. 1 С: Бухгалтерия.
35. Обзор современных систем автоматизированного бухгалтерского учета (САБУ).

36. Система управления производством «Галактика».
37. Информационные технологии автоматизации офиса.
38. Информационная справочно – правовая система (ИСПС) «Консультант – плюс».
39. Услуги INTERNET.
40. Каналы связи и способы доступа в INTERNET.
41. Структура INTERNET. Руководящие органы и стандарты INTERNET.
42. Средства разработки Web – страниц.
43. Современная компьютерная графика.
44. Возможности Adobe Photoshop.
45. Модемы и протоколы обмена.
46. Реклама в INTERNET.
47. Сканеры и программная поддержка их работы.
48. Проблема защиты информации в сети INTERNET.
49. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике.
50. Архитектура микропроцессоров семейства INTEL.

Задания закрытого типа (Тестовые задания)

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора	№ вопроса	Код индикатора	Код компетенции
1	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	19	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
2	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	20	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
3	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	21	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
4	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	22	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
5	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	23	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
6	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	24	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2

7	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	25	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
8	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	26	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
9	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	27	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
10	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	28	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
11	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	29	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
12	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	30	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
13	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	31	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
14	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	32	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
15	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	33	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
16	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	34	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
17	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	35	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
18	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	36	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1 ИОПК-7.1, ИОПК-7.2

Ключ ответов

Тема 1. № вопроса	Верный ответ	Тема 2. № вопроса	Верный ответ	Тема 3. № вопроса	Верный ответ	Тема 4. № вопроса	Верный ответ
1	1; 3; 4	4	2	7	1 – Б; 2 – Г; 3 – А; 4	10	1

					- В		
2	1	5	1 – Б; 2 – В; 3 – Г; 4 - А	8	2	11	1
3	1 – Б; 2 – Г; 3 – А; 4 - В	6	2	9	1; 2; 3;	12	1 – Б; 2 – А; 3 – Г; 4 - В
Тема 5. № вопроса	Верный ответ	Тема 6. № вопроса	Верный ответ	Тема 7. № вопроса	Верный ответ	Тема 8. № вопроса	Верный ответ
13	1; 3; 4	16	3	19	4	22	3
14	1	17	1 – В; 2 – А; 3 – Г; 4 - Б	20	1; 2; 4	23	1 – Б; 2 – А; 3 – Г; 4 - В
15	1 - Г; 2 – В; 3 – Б; 4 - А	18	2	21	1; 2; 3; 4	24	1; 2; 3; 4
Тема 9. № вопроса	Верный ответ	Тема 10. № вопроса	Верный ответ	Тема 11. № вопроса	Верный ответ	Тема 12. № вопроса	Верный ответ
25	2; 3	28	1; 2; 3	31	2	34	4
26	3	29	1 – Б; 2 – А; 3 – Г; 4 – В	32	1; 2; 3	35	2; 3; 4
27	1 – Б; 2 – А; 3 – Г; 4 – В	30	4	33	1 – В; 2 – А; 3 – Г; 4 - Б	36	1 – Б; 2 – А; 3 – Г; 4 – В

Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля по темам дисциплины:

Тема 1. Экономическая информация и её свойства. Информационное пространство

Задание № 1

Выбрать все объекты управления информационной системой

1. производственный коллектив;
2. операционная система компьютера;
3. различные виды ресурсов;
4. процесс производства.

Задание № 2

Информационный процесс управления включает:

1. регистрацию информации, передачу информации, хранение информации, накопление информации, обработку информации;
2. передачу информации, хранение информации, обработку информации;
3. хранение информации, накопление информации;
4. обработку информации.

Задание № 3

Установите соответствие между терминами и их определениями. Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		**ОПРЕДЕЛЕНИЯ**	
1	к объектам управления относятся	А	относят учет, анализ, планирование, контроль и регулирование.
2	субъекты управления…	Б	производственный коллектив, различные виды ресурсов, процесс производства.
3	к функциям управления	В	регистрацию информации, передачу информации, хранение информации, накопление информации, обработку информации.
4	информационный процесс управления включает	Г	формируют цели деятельности, осуществляют контроль над выполнением поставленных целей, определяют стратегию развития предприятия.

Тема 2. Цифровая экономика как основа развития информационного пространства

Задание № 4

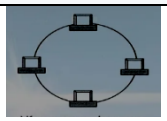
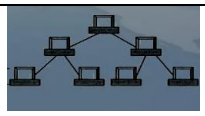
Сетевые ИТ. Служба телеконференций обеспечивает:

1. возможность просмотра телевизионных передач;

2. общение с другим пользователем по IP адресу в режиме реального времени;
3. доступ к страницам содержащим видео-приложения;
4. получение информации от людей специализирующихся в области определенной группы новостей.

Задание № 5

Установите соответствие между названием конфигураций (топологий) локальной компьютерной сети, с их определениями.
Расположите текст столбца «Изображения топологий локальных компьютерных сетей» так, чтобы он соответствовал названиям конфигураций (топологий) локальной компьютерной сети, перечисленным в столбце «Топологии локальных компьютерных сетей» (табл.)

ТОПОЛОГИИ ЛОКАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ		**ИЗОБРАЖЕНИЯ ТОПОЛОГИЙ ЛОКАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ**	
1	звезда	А	
2	шина	Б	
3	дерево	В	
4	кольцо	Г	

Задание № 6

Каналами связи в компьютерных сетях являются все перечисленное в списке

1. Спутниковая связь, солнечные лучи, магнитные поля, телефон;
2. Спутниковая связь, оптоволоконные кабели, телефонные сети, радиорелейная связь;
3. Спутниковая связь, инфракрасные лучи, ультрафиолет, контактно-релейная связь;
4. Спутниковая связь, ультрафиолет, инфракрасные лучи, контактно-релейная связь.

Тема 3. Возникновение информационных технологий. Виды и формы информационных технологий

Задание № 7

Установите соответствие между терминами и их определениями. Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
1	Информационная система :	А	действия, направленные на удовлетворение информационной потребности пользователя путем предоставления информационного продукта.
2	Информационные продукты	Б	рабочая система, деятельность которой направлена на захват, передачу, хранение, извлечение, манипулирование и отображение информации.
3	Информационные услуги	В	совокупность операций по сбору, обработке, передачи и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации.
4	Информационная технология	Г	информация всех видов, программные продукты, базы данных, представленные в форме товара, т.е. созданные с целью продажи за деньги или обмена на другие продукты

Задание № 8

Информационная технология – это:

1. совокупность технических средств;
2. совокупность операций по сбору, обработке, передачи и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации;
3. совокупность программных средств;
4. совокупность организационных средств.

Задание № 9

Выбрать все верные высказывания:

1. Экономическая информация – это та информация, которая возникает в процессе производства, хозяйственной деятельности и используется для управления этой деятельностью;
2. Экономическая информация используется во всех отраслях народного хозяйства и во всех органах общегосударственного управления;
3. Функционирование предприятий и отраслей народного хозяйства неотделимо от непрерывного кругооборота экономической информации;
4. К средствам передачи звуковой (аудио) информации можно отнести: книгу; радио; журнал; плакат; газету.

Тема 4. Информационные технологии в организации.

Задание № 10

Защита информации – это:

1. комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности;
2. процесс разработки структуры базы данных в соответствии с требованиями пользователей;
3. небольшая программа для выполнения определённой задачи;
4. совокупность организационных и программных средств.

Задание № 11

Сеть, разрабатываемая в рамках одного учреждения, предприятия – сеть:

1. Локальная;
2. Глобальная;
3. Интернет;
4. Рунет.

Задание № 12

Установите соответствие между типами программ по их правовому статусу и описанием их статуса.
Расположите текст столбца «Описание статуса» так, чтобы он соответствовал названиям типов программ, перечисленным в столбце «Типы программ» (табл.)

ТИПЫ ПРОГРАММ		ОПИСАНИЕ СТАТУСА	
1	лицензионные	А	Пользователю предоставляется версия программы с определённым сроком действия (после истечения указанного

			срока действия программы прекращает работать, если за неё не была произведена оплата) или версия программы с ограниченными функциональными возможностями (в случае оплаты пользователю сообщается код, включающий все функции программы).
2	условно бесплатные	Б	В соответствии с лицензионным соглашением разработчики программы гарантируют её нормальное функционирование в определенной операционной системе и несут за это ответственность
3	свободно распространяемые	В	контрафактное ПО, которое киберпреступники нелегально копируют и продают
4	пиратские	Г	Суть данных программ в том, что их разрешено применять бесплатно без ограничений не только дома, но и в офисе компании

Тема 5. Информационные технологии общего назначения.

Задание № 13

Что включает в себя классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных?

1. базовую ИТ;
2. общую ИТ;
3. конкретную ИТ;
4. глобальную ИТ.

Задание № 14

Что включает в себя классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче?

1. ИТ автоматизации офиса, ИТ обработки данных, ИТ экспертных систем, ИТ поддержки принятия решения;
2. ИТ поддержки предпринимателя;
3. ИТ поддержки принятия решения;
4. ИТ обработки данных.

Задание № 15

Установите соответствие между терминами и их определениями.

Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
1	ИТ автоматизации офиса	А	вид ИТ, которая помогает человеку с помощью компьютера обрабатывать большие объемы информации и принимать решения..
2	ИТ обработки данных	Б	базируется на теории искусственного интеллекта и на основе экспертной оценки ситуации.
3	ИТ экспертных систем	В	предназначена для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки.
4	ИТ поддержки принятия решения	Г	организация и поддержка коммуникационных процессов как внутри организации, так и с внешней средой на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи и работы с информацией.

Тема 6. Информационные системы и их использование для поддержки принятия экономических решений.

Задание № 16

Основным назначением корпоративных информационных систем является

1. передача данных в глобальную сеть Интернет;
2. обеспечение передачи сообщений между пользователями;
3. оперативное предоставление непротиворечивой, достоверной и структурированной информации для принятия управленческих решений;
4. передача данных в локальную сеть.

Задание № 17

Установите соответствие между терминами и их определениями.

Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
1	Корпоративная информационная система	А	Совокупность хозяйствующих субъектов, предлагающих покупателям компьютеры, средства коммуникаций, программное обеспечение, информационные и консалтинговые услуги, а также сервисное обслуживание технических и программных средств.
2	Информационный рынок	Б	Бизнес, основанный на продаже информации, знаний, опыта, алгоритмов в онлайн-формате.
3	Бизнес-процесс	В	Система, базируется на программно-аппаратном комплексе, способном объединять в одно целое предприятия с различной функциональной направленностью (производственные, торговые, кредитные и др. организации).
4	Информационный бизнес	Г	Процесс, основывающийся на совокупности взаимосвязанных мероприятий или работ, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

Задание № 18

Информационной моделью корпоративной информационной системы называется

1. топология сети передачи данных;
2. совокупность правил и алгоритмов функционирования корпоративной системы;
3. аппаратно-техническая база программного комплекса;
4. алгоритмы функционирования программ.

Тема 7. Технические средства информационных технологий. Программное обеспечение (ПО) информационных технологий.

Задание № 19

Укажите принцип, согласно которому создается интегрированная информационная система

1. оперативности;
2. блочный;
3. позадачный;

4. процессный.

Задание № 20

Выбрать три подсистемы автоматизированной информационной системы торгового предприятия, определяющие его функциональную часть:

1. бухгалтерский учет;
2. снабжение;
3. ввод типов и выпусков ценных бумаг;
4. сбыт.

Задание № 21

Выбрать (могут быть и все варианты) многокомпонентные системы, позволяющие объединить хозяйственные процессы производства, закупки и сбыта продукции предприятия

1. ERP «1С:Управление производственным предприятием»;
2. Microsoft Dynamics;
3. SAP ERP;
4. «Галактика ERP».

Тема 8. Информационные технологии и их применение для решения задач экономической деятельности.

Задание № 22

Комплексная система автоматизации учетного процесса, начиная со сбора первичных данных до получения бухгалтерской отчетности

1. СУБД;
2. Microsoft Excel;
3. Системы автоматизированного бухгалтерского учета;
4. Системы электронного документооборота.

Задание № 23

Установите соответствие между терминами и их определениями.

Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
1	Конфигурация 1С «Складские услуги»	А	проведение документов пользователями выполняется в режиме «реального времени», т. е. отображает изменения, факты, свершающиеся в настоящее

			время. Это особенно актуально при многопользовательской работе. В этом режиме, как правило, осуществляется максимум проверок, способных исключить ошибки при вводе данных пользователями.
2	Механизм оперативного учета	Б	предназначено для автоматизированного управления всеми технологическими процессами грузообработки современного высокоинтенсивного складского комплекса в режиме реального времени.
3	Подсистема конфигурации «Управление производственным предприятием»	В	ведение основных разделов оперативного управленческого учета и всех разделов бухгалтерского учета
4	Конфигурациям 1С «Бухгалтерские услуги»	Г	обеспечивает формирование укрупненного плана производства и планирование потребности в ресурсах.

Задание № 24

Выбрать (могут быть и все варианты) самые распространенные разновидности 1С

1. Бухгалтерия;
2. Управление персоналом и зарплата;
3. Управление предприятием;
4. Управление торговлей.

Тема 9. Информационные технологии реинжиниринга бизнес-процессов.

Задание № 25

Выберите необязательный для установления налога элемент налогообложения, применяемый в налоговых ИС:

1. Налоговая база;
2. Налоговая льгота;
3. Отчетный период;
4. Налоговая ставка.

Задание № 26

За просрочку уплаты налоговых платежей в бюджет ИС налоговой службы должна автоматически начислять:

1. Штраф;
2. Недоимка;
3. Пеня;

4. Все вышеперечисленные виды начислений.

Задание № 27

Установите соответствие между терминами и их определениями.

Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
1	Налоговая база	А	преимущества, предоставляемые отдельным категориям налогоплательщиков, включая возможность не уплачивать налоги или уплачивать их в меньшем размере. преимущества, предоставляемые отдельным категориям налогоплательщиков, включая возможность не уплачивать налоги или уплачивать их в меньшем размере.
2	Налоговая льгота	Б	денежное выражение дохода, полученного от реализации товаров или услуг, который является объектом налогообложения.
3	Отчетный период	В	величина налога на единицу объекта налогообложения. Она является одним из обязательных элементов налогообложения, без которых налог не может быть установлен
4	Налоговая ставка	Г	промежуток времени по бухгалтерскому учёту, который включает происходившие на его протяжении или относящиеся к нему факты хозяйственной деятельности, отражаемые экономическим субъектом в бухгалтерском учёте и бухгалтерской отчётности.

Тема 10. Основные понятия об информационных системах. Корпоративные информационные системы. Технологии, применяемые в КИС.

Задание № 28

Что относится к финансовым услугам в сети Интернет

1. Банковские услуги (интернет-банкинг);
2. Услуги по приобретению ценных бумаг и валюты (интернет-трейдинг);
3. Услуги страхования (интернет-страхование);

4. Услуги по продажам в Интернет магазинах.

Задание № 29

Установите соответствие между терминами и их определениями.
Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
1	Интернет-банкинг (Банковские услуги)	А	услуги, предоставляемые инвестиционными посредниками (банками или брокерскими компаниями), которые позволяют клиентам осуществлять покупку– продажу ценных бумаг и валюты в реальном времени через Интернет.
2	Интернет-трейдинг (Услуги по приобретению ценных бумаг и валюты)	Б	управление банковскими счетами через Интернет.
3	Интернет-страхование	В	представленные в электронно-цифровом виде денежные обязательства выпустившей их эмиссионной организации. Они покупаются пользователями, которые с их помощью оплачивают покупки, а затем продавец погашает их у эмитента.
4	Электронные деньги	Г	процесс установления и поддержания договорных отношений между покупателем страховых услуг (страхователем) и их продавцом (страховщиком), а также выплаты страхового возмещения, полностью или частично осуществляемые с использованием Интернета

Задание № 30
Укажите один ответ - плюсы сетевой экономики:

1. Круглосуточный выбор товара;
2. Нет необходимости общаться с продавцом;
3. Покупателю нет необходимости иметь наличные деньги;
4. Все сразу.

Тема 11. Информационные технологии финансовой системы

Задание № 31

Где хранится сетевая база данных в страховых компаниях?

1. централизованная база данных хранится на отдельном компьютере, на котором установлен АРМ одного страхового агента;
2. централизованная база данных хранится на сервере, к которому имеют доступ по сети;
3. распределенная база данных хранится на нескольких узлах сети;
4. централизованная база данных хранится на отдельном компьютере, к которому нет доступа по сети.

Задание № 32

Выбрать все характеристики современных ИС страховой деятельности?

1. эффективная обработка данных в ИС СД;
2. масштабируемость ИС СД;
3. полнота и гибкость функциональной структуры ИС СД;
4. низкая скорость обработки данных.

Задание № 33

Установите соответствие между терминами и их определениями.
Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		**ОПРЕДЕЛЕНИЯ**	
1	договор страхования	А	Плата за страхование, которую страхователь обязан внести страховщику в соответствии с договором или Законом.
2	страховая премия	Б	максимальная сумма, которую выплатят при наступлении страхового случая
3	Интернет-страхование	В	Соглашение между страховщиком и страхователем, регулирующее их взаимные обязательства.
4	Страховая сумма	Г	процесс установления и поддержания договорных отношений между покупателем страховых услуг (страхователем) и их продавцом (страховщиком), а также выплаты страхового возмещения, полностью или частично осуществляемые с использованием Интернета

Тема 12. Интеллектуальные информационные технологии

Задание № 34
Экспертная система это:

1. минимальные структуры информации, необходимые для представления класса объектов, явлений или процессов;
2. обширное, специфическое знание для решения задачи, извлеченное из обучения, чтения и опыта;
3. знания, необходимые для понимания, формулирования и решения задач;
4. система, которая использует человеческие знания, встраиваемые в компьютер, для решения задач, которые обычно требуют человеческой экспертизы.

Задание № 35
Выбрать всё, что включают Системы предсказания

1. системы, сравнивающие наблюдения поведения системы со стандартами, которые представляются определяющими для достижения цели;
2. прогнозирование погоды, демографические предсказания;
3. экономическое прогнозирование, оценки урожайности;
4. военное, маркетинговое и финансовое прогнозирование.

Задание № 36
Установите соответствие между терминами и их определениями.
Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		**ОПРЕДЕЛЕНИЯ**	
1	Прогнозирование	А	специалист, приглашаемый или нанимаемый за вознаграждение, для выдачи квалифицированного заключения или суждения по вопросу, рассматриваемому или решаемому другими людьми, менее компетентными в этой области.
2	Эксперт	Б	процесс составления прогнозов на основе прошлых и настоящих данных
3	Инженер по знаниям - это	В	человек, использующий систему либо сеть для решения стоящих перед ним задач
4	Страховая сумма	Г	специалист по искусственному интеллекту, проектирующий и создающий экспертную систему

Задания открытого типа (типовые задания, ситуационные задачи)

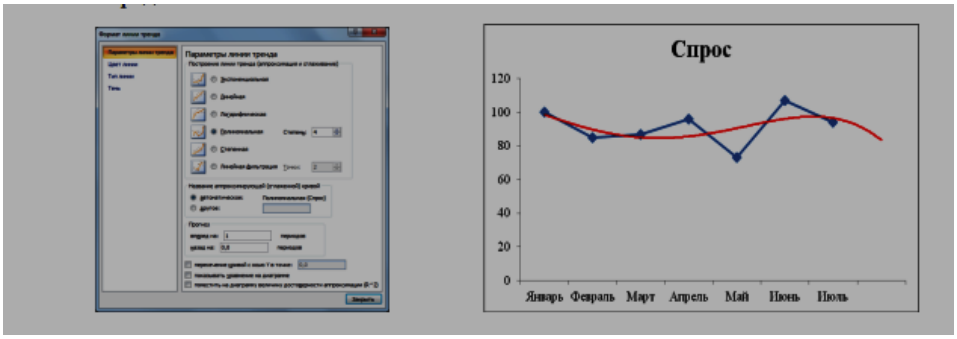
Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора	№ вопроса	Код индикатора	Код компетенции
1	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	21	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
2	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	22	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
3	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	23	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
4	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	24	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
5	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	25	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
6	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	26	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
7	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	27	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2

8	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	28	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
9	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	29	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
10	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	30	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
11	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	31	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
12	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	32	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
13	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	33	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
14	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	34	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
15	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	35	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
16	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-	36	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-

		7.2			7.2
17	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	37	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
18	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	38	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
19	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	39	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2
20	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2	40	ОПК-6 ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2

Ключ ответов к заданиям открытого типа

№ вопроса	Верный ответ
1	Решение:  1) Для построения линии Тренда, постройте график по этим данным. Для этого выделите таблицу, на вкладке Вставка → выберите График. 2) На графике, Выделите ряд данных (саму линию графика), в контекстном меню выберите Добавить линию тренда. 3) В появившемся окне, в Параметрах укажите тип Полиномиальный, 4-й степени. Установите Прогноз на один период вперёд.

2

Решение: **Топология «звезда»**

Схема локальной сети	
Преимущества	1) Топология локальных сетей "звезда" выгодно отличается от других полным отсутствием конфликтов в ЛВС – это достигается за счет централизованного управления. 2) Поломка одного из узлов или повреждение кабеля не окажет никакого влияния на сеть в целом. 3) Наличие только двух абонентов, основного и периферийного, позволяет упростить сетевое оборудование. 4) Скопление точек подключения в небольшом радиусе упрощает процесс контроля сети, а также позволяет повысить ее безопасность путем ограничения доступа посторонних.
Недостатки	1) Такая локальная сеть в случае отказа центрального сервера полностью становится неработоспособной. 2) Стоимость "звезды" выше, чем остальных топологий, поскольку кабеля требуется гораздо больше.

3

Решение: **Топология «шина»**

Схема локальной сети	
Преимущества	1) Все компьютеры равноправны. 2) Возможность легкого масштабирования сети даже во время ее работы. 3) Выход из строя одного узла не оказывает влияния на остальные. 4) Расход кабеля существенно уменьшен.
Недостатки	1) Недостаточная надежность сети из-за проблем с разъемами кабеля. 2) Маленькая производительность, обусловленная разделением канала между всеми абонентами. 3) Сложность управления и обнаружения неисправностей за счет параллельно включенных адаптеров. 4) Длина линии связи ограничена, потому эти виды топологии локальной сети применяют только для небольшого количества компьютеров.

4

Решение: **Многообразие систем**

Система	**Элементы системы**	**Главная цель системы**
Фирма	Люди, оборудование, материалы, здания и др.	Производство товаров
Компьютер	Электронные и	Обработка данных

		электромеханические элементы, линии связи и др.	
	Телекоммуникационная система	Компьютеры, модемы, кабели, сетевое программное обеспечение и др.	Передача информации
	Информационная система	Компьютеры, компьютерные сети, люди, информационное и программное обеспечение	Производство профессиональной информации

5 Решение: **Права собственности на информацию**

Права	**Характеристики прав**
право распоряжения	владелец информации определяет, кому она может быть предоставлена
право владения	информацию может изменить только ее владелец
право пользования	владелец информации может ее использовать только в своих интересах

6 Решение: ***Методы защиты информации и их характеристики***

Методы защиты информации	**Характеристики методов защиты информации**
ограничение доступа к информации	выдача специальных пропусков, видеонаблюдение; требование наличия пароля
шифрование информации	преобразование слов, цифр с помощью специальных алгоритмов
контроль доступа к аппаратуре	в местах доступа к аппаратуре установлены датчики
законодательные меры	исполнение постановлений, инструкций, законов

7 Решение:

Признаки классификации	**Делится на:**
Классификация информационных систем по степени автоматизации	Ручные, Автоматизированные, Автоматические
Классификация информационных систем по сфере применения	Интегрированные, Организационного управления, Управления ТП, САПР
Классификация информационных систем по характеру информации	Информационно-поисковые, информационно-решающие: Управляющие, Советующие

8 Решение:
Классификация по охвату задач (масштабности)

При классификации ИС делятся на:	Предназначение
Персональная ИС	предназначена для решения некоторого круга задач одного человека.
Групповая ИС	ориентирована на коллективное использование информации членами рабочей группы или подразделения.
Корпоративная ИС	в идеале охватывает все информационные процессы целого предприятия, достигая их полной согласованности, без избыточности и прозрачности.

9

Решение:

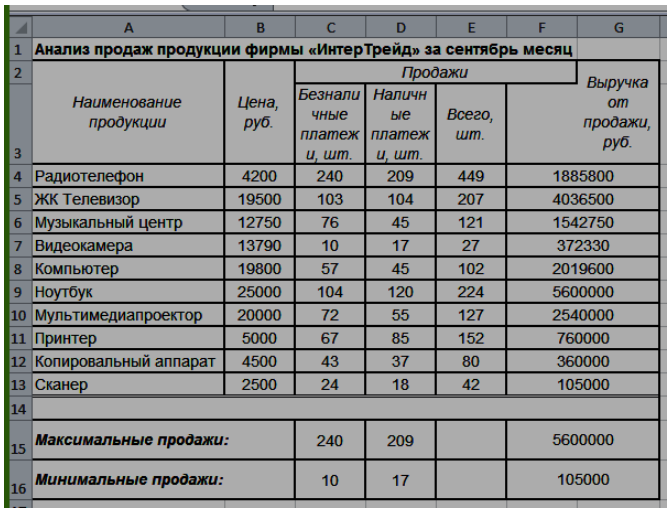
Классификация по сфере применения

При классификации ИС делятся на:	Предназначение
экономическая информационная система	информационная система, предназначенная для выполнения функций управления на предприятии
медицинская информационная система	информационная система, предназначенная для использования в лечебном или лечебно-профилактическом учреждении
аптечная информационная система	информационная система, предназначенная для использования в аптеке
географическая информационная система	информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение пространственно-координированных данных (пространственных данных)

10

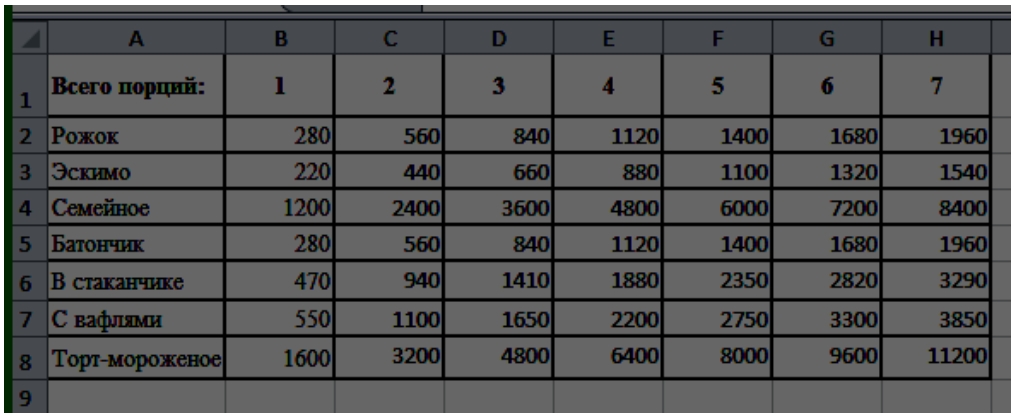
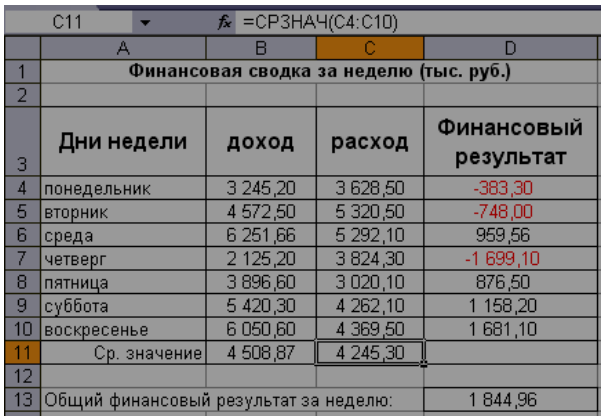
Решение:

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Ведомость учета брака**						
2	*Месяц*	*ФИО*	*Табельный номер*	*Процент брака*	*Сумма затрат*	*Сумма брака*	
3	Январь	Иванов В.В.	245	10%	13 265 ₽	1326,5	
4	Февраль	Петров П.П.	289	8%	14 568 ₽	1165,44	
5	Март	Сидоров С.С.	356	6%	14 500 ₽	870	
6	Апрель	Пальчик П.В.	857	11%	16 804 ₽	1848,44	
7	Май	Васин Н.К.	598	9%	16 759 ₽	1508,31	
8	Июнь	Борисов А.О.	849	12%	14 673 ₽	1760,76	
9	Июль	Сорокин А.Л.	409	21%	15 677 ₽	3292,17	
10	Август	Федоров В.Б.	385	46%	16 836 ₽	7744,56	
11	Сентябрь	Титов В.А.	574	7%	13 534 ₽	947,38	
12	Октябрь	Пирогов А.О.	521	3%	15 789 ₽	473,67	
13	Ноябрь	Светов О.О.	237	1%	14 672 ₽	146,72	
14	Декабрь	Карпов А.Н.	590	2%	16 785 ₽	335,7	
15							
16			*Максимальная сумма брака:*			7744,56	
17			*Минимальная сумма брака:*			146,72	
18			*Средняя сумма брака:*			1784,97083	
19			*Средний процент брака:*			11%	
20							

	Формула для расчета: Сумма брака = Процент брака * Сумма затрат. В колонке «Процент брака» установите процентный формат чисел. В колонках «Сумма зарплаты» и «Сумма брака» установите денежный формат чисел в рублях: Выделить – Главная –Число – Денежный –Рубли русские Для вычисления максимального/минимального/среднего значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию МАКС (МИН, СРЗНАЧ) из категории «Статистические».
11	Решение:  *Формулы для расчета:* Всего = Безналичные платежи + наличные платежи; Выручка от продажи = Цена * Всего. Для вычисления максимального/минимального значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию МАКС (МИН) из категории «Статистические».
12	Решение: 1. Курс доллара у Вас указан в ячейке С2, а стоимость системного блока в долларах - в ячейке С4, в ячейку D4 нужно ввести формулу=C2*C4. 2. Чтобы отменить автоматическое изменение адреса ячейки, нужно назначить ей абсолютный адрес. Для этого необходимо проставить перед номером строки и перед номером столбца знак $ (или выделить С2 и нажать F4) :=C$2*C4. Теперь скопируйте формулу на нужные ячейки. В графе «ИТОГО» подсчитайте общую сумму в долларах и в рублях, для этого используйте кнопку Автосуммирования (Σ) на панели инструментов

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Анализ продаж продукции фирмы «ИнтерТрейд» за сентябрь месяц**						
2	*Наименование продукции*	*Цена, руб.*	*Продажи*				*Выручка от продажи, руб.*
3			*Безналичные платежи, шт.*	*Наличные платежи, шт.*	*Всего, шт.*		
4	Радиотелефон	4200	240	209	449	1885800	
5	ЖК Телевизор	19500	103	104	207	4036500	
6	Музыкальный центр	12750	76	45	121	1542750	
7	Видеокамера	13790	10	17	27	372330	
8	Компьютер	19800	57	45	102	2019600	
9	Ноутбук	25000	104	120	224	5600000	
10	Мультимедиапроектор	20000	72	55	127	2540000	
11	Принтер	5000	67	85	152	760000	
12	Копировальный аппарат	4500	43	37	80	360000	
13	Сканер	2500	24	18	42	105000	
14							
15	***Максимальные продажи:***		240	209		5600000	
16	***Минимальные продажи:***		10	17		105000	

	A	C	D	E
1	**Расходы на покупку компьютера**			
2	**Курс доллара США:**	31,38		
3	**Наименование**	**долл.**	**руб.**	
4	Системный блок	535	16788,3	
5	Монитор	224	7029,12	
6	Клавиатура	12	376,56	
7	CD-ROM	53	1663,14	
8	Колонки	38	1192,44	
9	Мышь	7	219,66	
10	**ИТОГО:**	869	27269,22	

	или функцией СУММ.
13	Решение:  1) Чтобы определить стоимость нескольких порций мороженного, надо стоимость одной порции мороженного умножить на их количество. Для столбца С: = B2*C1. 2) Чтобы отменить автоматическое изменение адреса ячейки С1 при копировании, нужно назначить ей абсолютный адрес. Для этого необходимо проставить перед номером строки и перед номером столбца знак $ (или выделить С1 и нажать F4) = B2*$C$1. Теперь можно скопировать формулу на нужный диапазон ячеек. 3) И так поступать при вводе формулы в каждый столбец.
14	Решение:  Произведите расчеты в графе «Финансовый результат» по следующей формуле: Финансовый результат = Доход – Расход (в ячейке D4 наберите формулу =B4-C4). Расскопировать данную формулу. Рассчитайте средние значения Дохода и Расхода, пользуясь мастером функций (кнопка f_x). Функция «Среднее значение» (СРЗНАЧ) находится в разделе «Статистические» В ячейке D13 выполните расчет общего финансового результата (сумма по столбцу «Финансовый результат»). Для его выполнения удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ. Диапазон суммирования — D4:D10.
15	Решение:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Всего порций:**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
2	Рожок	280	560	840	1120	1400	1680	1960
3	Эскимо	220	440	660	880	1100	1320	1540
4	Семейное	1200	2400	3600	4800	6000	7200	8400
5	Батончик	280	560	840	1120	1400	1680	1960
6	В стаканчике	470	940	1410	1880	2350	2820	3290
7	С вафлями	550	1100	1650	2200	2750	3300	3850
8	Торт-мороженое	1600	3200	4800	6400	8000	9600	11200
9								

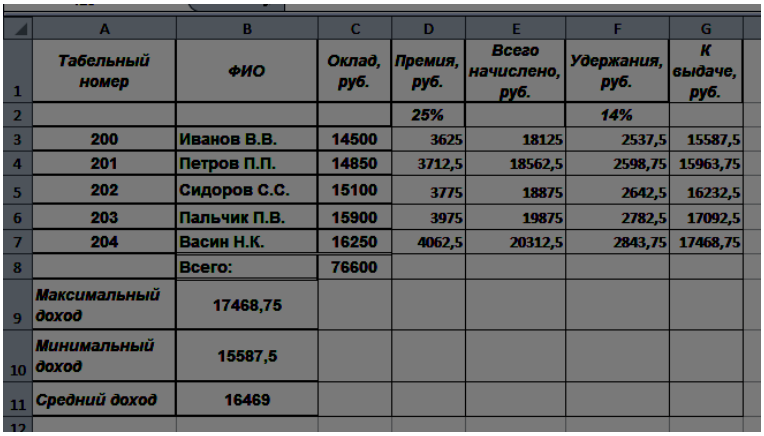
C11 =СРЗНАЧ(C4:C10)

	A	B	C	D
1	**Финансовая сводка за неделю (тыс. руб.)**			
2				
3	**Дни недели**	**доход**	**расход**	**Финансовый результат**
4	понедельник	3 245,20	3 628,50	-383,30
5	вторник	4 572,50	5 320,50	-748,00
6	среда	6 251,66	5 292,10	959,56
7	четверг	2 125,20	3 824,30	-1 699,10
8	пятница	3 896,60	3 020,10	876,50
9	суббота	5 420,30	4 262,10	1 158,20
10	воскресенье	6 050,60	4 369,50	1 681,10
11	Ср. значение	4 508,87	4 245,30	
12				
13	Общий финансовый результат за неделю:			1 844,96

	 Произведите расчеты в графе «Сумма» по следующей формуле: Сумма = Цена * Количество (в ячейке E3 наберите формулу =C3*D4). Расскопировать данную формулу на весь заданный диапазон — E3:E10. В ячейке E11 выполните расчет общего финансового результата (сумма по столбцу «Сумма»). Для его выполнения удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ. Диапазон суммирования — E3:E10. Для вычисления максимального/минимального значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию МАКС (МИН) из категории «Статистические».
16	Решение: Произведите расчеты в графе «Финансовый результат» по следующей формуле: Финансовый результат = Доход – Расход (в ячейке D4 наберите формулу =B4-C4). Расскопировать данную формулу. Рассчитайте средние значения Дохода и Расхода, пользуясь мастером функций (кнопка f_x). Функция «Среднее значение» (СРЗНАЧ) находится в разделе «Статистические» В ячейке D13 выполните расчет общего финансового результата (сумма по столбцу «Финансовый результат»). Для его выполнения удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ. Диапазон суммирования — D4:D10.
17	Решение:

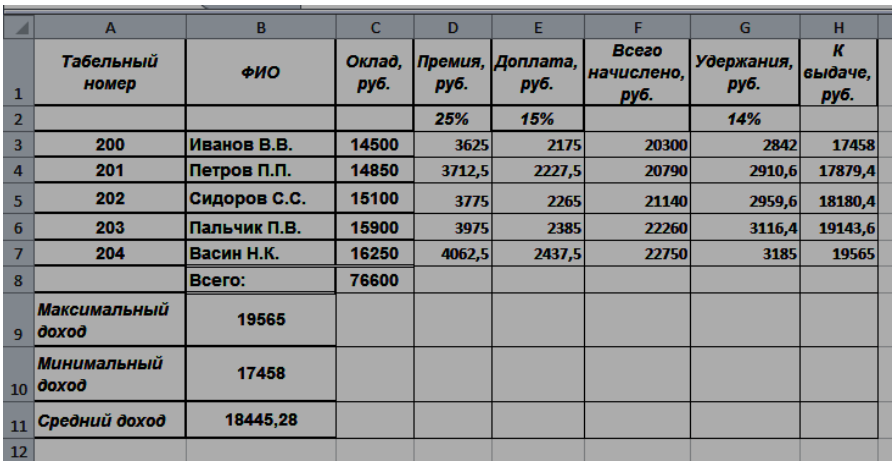
	анализ продаж				
2	№	наименование	цена, руб.	кол-во	сумма, руб.
3	1	футболки	820,00	150	123 000,00
4	2	брюки	1 530,00	60	91 800,00
5	3	кардиганы	1 500,00	25	37 500,00
6	4	платья	250,00	40	10 000,00
7	5	колготки	125,00	80	10 000,00
8	6	сумки	80,00	50	4 000,00
9	7	тапочки	120,00	120	14 400,00
10	8	зонты	50,00	40	2 000,00
11				всего:	
13	минимальная сумма покупки				2 000,00
14	максимальная сумма покупки				123 000,00

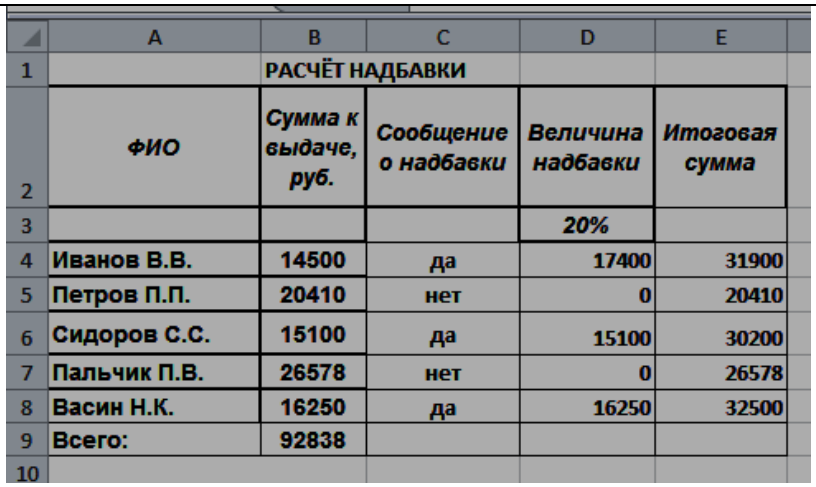
	A	B	C	D
1	Финансовая сводка за неделю, тыс. руб.			
2	*Дни недели*	*Доход*	*Расход*	*Финансовый результат*
3	Понедельник	30245,2	30628,5	-383,3
4	Вторник	40572,5	50320,5	-9748
5	Среда	60251,65	50282,1	9969,55
6	Четверг	20125,2	30824,3	-10699,1
7	Пятница	30896,6	30020,1	876,5
8	Суббота	50420,3	40262,1	10158,2
9	Воскресенье	60050,7	40369,5	19681,2
10	*Среднее значение*	41794,6	38958,2	
11	Общий финансовый результат за неделю:			19855,05

	 Произведите расчеты в графе «Сумма» по следующей формуле: Сумма = Цена * Количество (в ячейке E3 наберите формулу =C3*D4). Расскопировать данную формулу на весь заданный диапазон — E3:E10. В ячейке E11 выполните расчет общего финансового результата (сумма по столбцу «Сумма»). Для его выполнения удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ. Диапазон суммирования — E3:E10. Для вычисления максимального/минимального значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию МАКС (МИН) из категории «Статистические».
18	Решение:  1) Произведите расчеты в графе «Премия» по следующей формуле: Премия = Оклад * % Премии (D3=C3*$D$2). 2) Расскопировать данную формулу на весь заданный диапазон — D3:D7. 3) Произведите расчеты в графе «Всего начислено» по следующей формуле: Всего начислено = Оклад + Премия (E3=C3+D3). Расскопировать данную формулу. 4) Произведите расчеты в графе «Удержано» по следующей формуле: Удержано = Всего начислено* % Удержано (F3=E3*$F$2). Расскопировать данную формулу. 5) Произведите расчеты в графе «К выдаче» по следующей формуле: К выдаче = Всего начислено - Удержано (G3=E3-F3). Расскопировать данную формулу. 6) В ячейке C8 выполните расчет общей суммы окладов (сумма по столбцу «Оклад»). Для его выполнения удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ. Диапазон суммирования — C3:C7. 7) Для вычисления максимального/минимального/среднего значений

	A	B	C	D	E	F	G
1		Анализ продаж					
2	№	Наименование	Цена, руб.	Кол-во, шт.	Сумма, руб.		
3	1	Туфли	1820	150	273000		
4	2	Сапоги	4530	60	271800		
5	3	Куртки	5500	25	137500		
6	4	Юбки	1250	40	50000		
7	5	Шарфы	525	80	42000		
8	6	Зонты	580	50	29000		
9	7	Перчатки	1120	120	134400		
10	8	Варежки	150	40	6000		

	A	B	C	D	E	F	G
1	Табельный номер	ФИО	Оклад, руб.	Премия, руб.	Всего начислено, руб.	Удержания, руб.	К выдаче, руб.
2				25%		14%	
3	200	Иванов В.В.	14500	3625	18125	2537,5	15587,5
4	201	Петров П.П.	14850	3712,5	18562,5	2598,75	15963,75
5	202	Сидоров С.С.	15100	3775	18875	2642,5	16232,5
6	203	Пальчик П.В.	15900	3975	19875	2782,5	17092,5
7	204	Васин Н.К.	16250	4062,5	20312,5	2843,75	17468,75
8		Всего:	76600				
9	Максимальный доход	17468,75					
10	Минимальный доход	15587,5					
11	Средний доход	16469					

<table>
<tr><td></td><td>установите курсор в ячейке «Максимальный доход» (« Минимальный доход», «Средний доход»), выберите встроенную функцию МАКС (МИН, СРЗНАЧ) из категории «Статистические».</td></tr>
<tr><td>19</td><td>Решение:

<table>
<tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Табельный номер</td><td>ФИО</td><td>Оклад, руб.</td><td>Премия, руб.</td><td>Доплата, руб.</td><td>Всего начислено, руб.</td><td>Удержания, руб.</td><td>К выдаче, руб.</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>25%</td><td>15%</td><td></td><td>14%</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>200</td><td>Иванов В.В.</td><td>14500</td><td>3625</td><td>2175</td><td>20300</td><td>2842</td><td>17458</td></tr>
<tr><td>4</td><td>201</td><td>Петров П.П.</td><td>14850</td><td>3712,5</td><td>2227,5</td><td>20790</td><td>2910,6</td><td>17879,4</td></tr>
<tr><td>5</td><td>202</td><td>Сидоров С.С.</td><td>15100</td><td>3775</td><td>2265</td><td>21140</td><td>2959,6</td><td>18180,4</td></tr>
<tr><td>6</td><td>203</td><td>Пальчик П.В.</td><td>15900</td><td>3975</td><td>2385</td><td>22260</td><td>3116,4</td><td>19143,6</td></tr>
<tr><td>7</td><td>204</td><td>Васин Н.К.</td><td>16250</td><td>4062,5</td><td>2437,5</td><td>22750</td><td>3185</td><td>19565</td></tr>
<tr><td>8</td><td></td><td>Всего:</td><td>76600</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>Максимальный доход</td><td>19565</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>Минимальный доход</td><td>17458</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>Средний доход</td><td>18445,28</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
1) Произведите расчеты в графе «Премия» по следующей формуле:
2) Премия = Оклад * % Премии (D3=C3*$D$2).
3) Расскопировать данную формулу на весь заданный диапазон — D3:D7.
4) Произведите расчеты в графе «Доплата» по следующей формуле:
Премия = Оклад * % Доплата (E3=C3*$E$2). Расскопировать данную формулу.
5) Произведите расчеты в графе «Всего начислено» по следующей формуле: Всего начислено = Оклад + Премия (E3=C3+D3). Расскопировать данную формулу.
6) Произведите расчеты в графе «Удержано» по следующей формуле: Удержано = Всего начислено* % Удержано (F3=E3*$F$2). Расскопировать данную формулу.
7) Произведите расчеты в графе «К выдаче» по следующей формуле:
8) К выдаче = Всего начислено - Удержано (G3=E3-F3). Расскопировать данную формулу.
9) В ячейке C8 выполните расчет общей суммы окладов (сумма по столбцу «Оклад»). Для его выполнения удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ. Диапазон суммирования — C3:C7.
Для вычисления максимального/минимального/среднего значений установите курсор в ячейке «Максимальный доход» (« Минимальный доход», «Средний доход»), выберите встроенную функцию МАКС (МИН, СРЗНАЧ) из категории «Статистические».</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Решение:</td></tr>
</table>

	 1) Введите в столбец **Сообщение о надбавке** формулу, которая выводит сообщение **Да**, если сумма к выдаче составляет менее 20 000 р., и **Нет** в противном случае: =ЕСЛИ(B4<20000;"Да";"Нет"). 2)Введите в столбец **Величина надбавки** формулу, которая выводит сумму надбавки равную 20% от суммы к выдаче, если данная сумма составляет менее 20 000 р., и 0 в противном случае: =ЕСЛИ(C4="да";B4+B4*D3;0) 3)Вставьте формулу для вычисления значений по столбцу **Итоговая сумма**: =B4+D4
21	Решение: Вставьте формулы для вычислений в столбцах Районный коэффициент, Начислено, Подоходный налог, Сумма к выдаче (в квадратных скобках указаны номера столбцов): [4] = [2] · k; [5] = [2] + [4]; [6] = ([5] – [3]) · n; [7] = [5] – [6] В последней строке вставьте формулы для вычисления итоговых сумм по столбцам Подоходный налог и Сумма к выдаче. *Примечание:* сумма выполняется через функцию СУММ().
22	Решение:

	A	B
1	Ставка НДС (%)	0,2
2	Ставка налога на прибыль (%)	0,3
3	Налог с оборота (%)	0,01
4		
5	Товар продан с НДС (руб.)	221645,02
6	Издержки без НДС (руб.)	40000
7	НДС - налоговый кредит (руб.)	15000
8		
9	Налоговое обязательство (руб.)	36940,84
10	НДС подлежит уплате в бюджет (руб.)	21940,84
11		
12	Валовая прибыль без НДС (руб.)	184704,18
13	Прибыль (руб.)	144704,18
14	Налог с оборота (руб.)	1847,04
15	Налогооблагаемая прибыль (руб.)	142857,14
16	Налог на прибыль (руб.)	42857,14
17	Чистая прибыль (руб.)	100000

В данной таблице имеются четыре области:

- Ставки налогов (область **A1:B3**).
- Суммы реализованных товаров, издержек и дебетового НДС (область **A5:B7**).
- Расчет НДС, подлежащего уплате в бюджет (область **A9:B10**).
- Расчет прибыли и налогов на прибыль и с оборота (область **A12:B17**).

Заметим, что первые две области предназначены для ввода информации, а последние - для ее дальнейшей обработки. Рассмотрим формулы, введенные в область расчета (рис. 2.34).

Формула для расчета налогового обязательства по НДС описывалась в предыдущем примере (она показана также на рис. 2.32). Табличный вид этой формулы следующий: =ОКРУГЛ(B5*(B1/(1+B1));2)

Формула расчета НДС, подлежащего уплате в бюджет, определяется вычитанием суммы налогового кредита из суммы налоговых обязательств (находится в ячейке **B10**): =B9-B7

Валовая прибыль без НДС (формула в ячейке **B12**) равна разности суммы реализации и суммы налоговых обязательств: =B5-B9

Полученную в результате реализации прибыль можно определить путем вычитания издержек из суммы валовой прибыли: =B12-B6

Налог с оборота рассчитывается умножением полученной валовой прибыли на ставку налога с оборота: =ОКРУГЛ(B12*B3;2)

Налогооблагаемая прибыль вычисляется как разность полученной прибыли и суммы налога с оборота: =B13-B14

Налог на прибыль равен округленному до второго разряда (до копеек) произведению налогооблагаемой прибыли на действующую ставку налога на прибыль: =ОКРУГЛ(B15*B2;2)

Чистая прибыль в результате реализации равняется разности налогооблагаемой прибыли и суммы налога на прибыль: =B15-B16

После доработки такую таблицу можно использовать для реальных проектов.

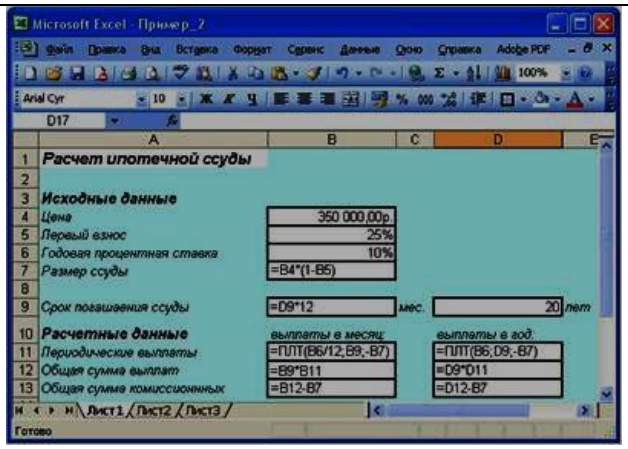
23	Решение: **Получение денежных средств по депозитным вкладам за месяц**

	A	B	C	D	E
1	Фамилия И. О.	Сумма вклада	Процент депозита годовой	Сумма % %	Сумма к выплате
2	Иванов А.И.	3500,8	30%	1050,24	4551,04
3	Козлов Д. П.	4800,9	30%	1440,27	6241,17
4	Петрова А. С.	5000	30%	1500	6500
5	Дергач Ф.Ф.	7800	30%	2340	10140
6	Итого:	21101,7	30%	6330,51	27432,21

Произведите расчет неизвестных значений по следующим формулам:

- «Процент депозита годовой» = 30 %
- «Сумма % %» = «Сумма вклада» * «Процент депозита годовой»
- «Сумма к выплате» = «Сумма вклада» + «Сумма % %»

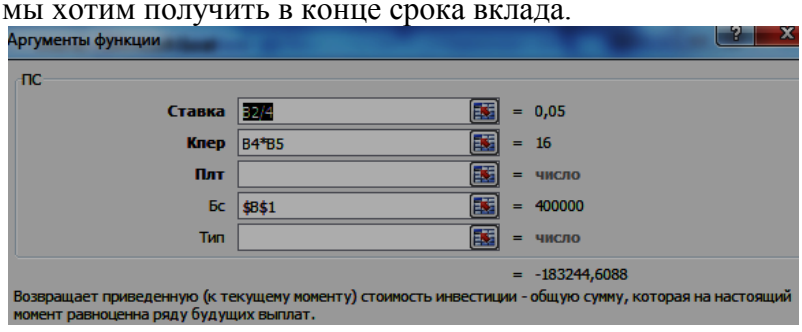
24 Решение:



Для расчётов использовать финансовую функцию ПЛТ (f_x – Категория Финансовые – ПЛТ) : ПЛТ (Ставка; Клер; Бс; Пс; Тип). В нашем случае функция ПЛТ имеет вид: а) ПЛТ(10%/12;20*12;-(350000*(1-25%))) - ежемесячные выплаты; б) ПЛТ(10%;20,-(350000*(1-25%))) - ежегодные выплаты.

25 Решение:

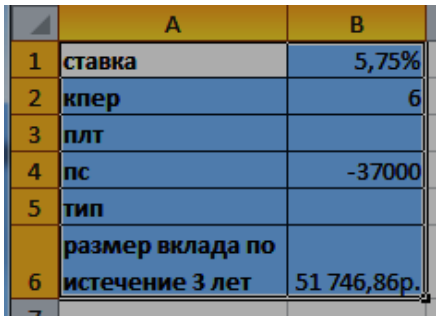
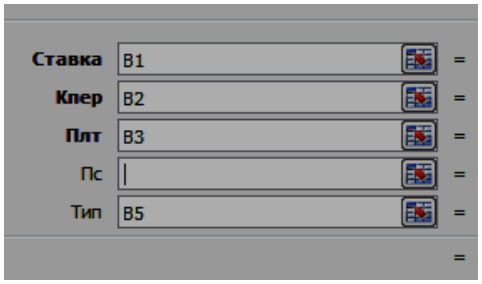
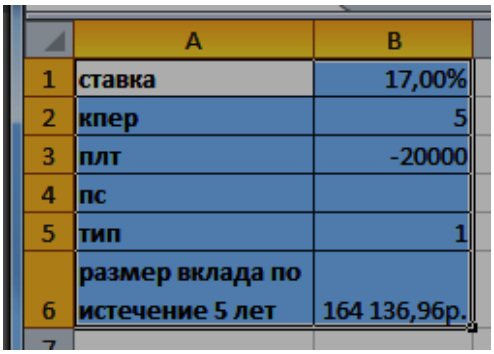
Так как процентная ставка не меняется в течение всего периода, используем функцию ПС (СТАВКА, КПЕР, ПЛТ, БС, ТИП).Заполнение аргументов: Ставка – 20%/4, т.к. проценты начисляются ежеквартально; 2. Кпер – 4*4 (общий срок вклада * число периодов начисления в год); 3. Плт – 0. Ничего не пишем, т.к. депозит пополняться не будет; 4. Тип – 0; 5. БС – сумма, которую мы хотим получить в конце срока вклада.

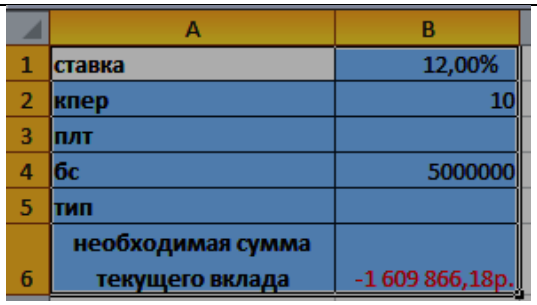
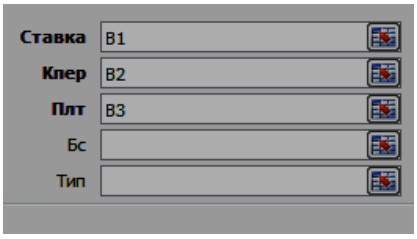
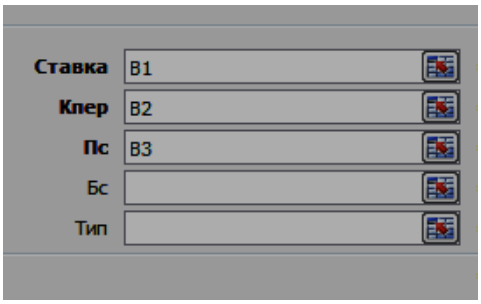
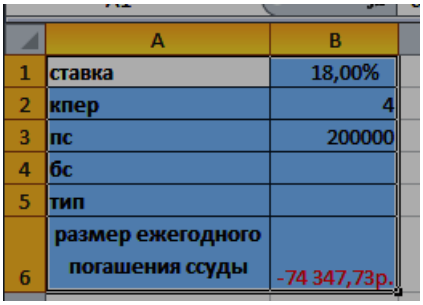
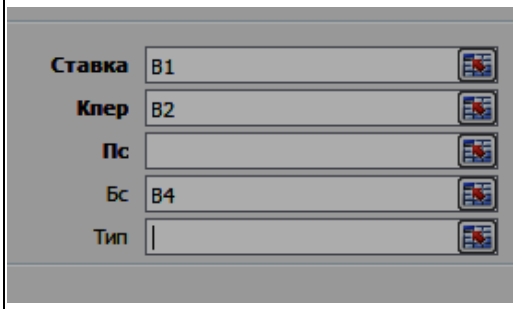


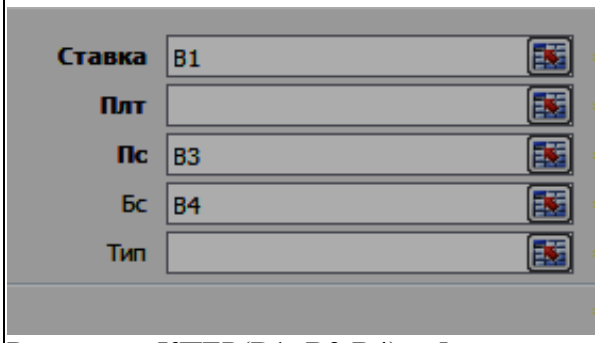
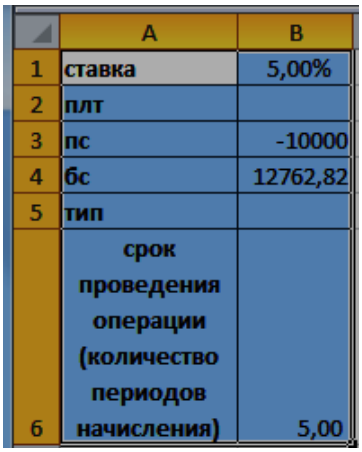
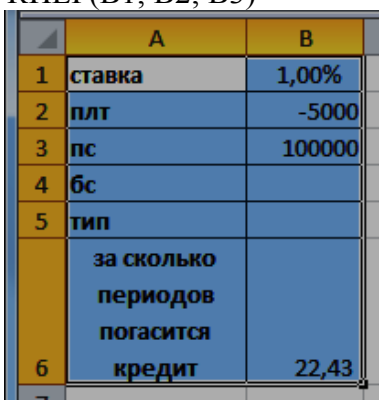
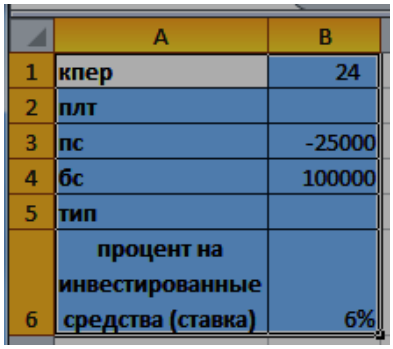
Вкладчику необходимо вложить эти деньги, поэтому результат отрицательный.

26 Решение:

Для_определения размера вклада по истечении 3 –х лет, использовать

	финансовую функцию БС (f_x – Категория Финансовые – БС): =БС(B1;B2;;B4) Ставка B1 = 0,0575 Кпер B2 = 6 Плт = число Пс B4 = -37000 Тип = число = 51746,85743  A B 1 ставка 5,75% 2 кпер 6 3 плт 4 пс -37000 5 тип 6 размер вклада по истечение 3 лет 51 746,86р. Результат =БС(B10;B11;;B13) = 51746,86 рублей.
27	Решение: Для_определения размера вклада по истечении 5 лет, использовать финансовую функцию БС (f_x – Категория Финансовые – БС): =БС(B1;B2;B3;;B5)  Ставка B1 = Кпер B2 = Плт B3 = Пс = Тип B5 = =  A B 1 ставка 17,00% 2 кпер 5 3 плт -20000 4 пс 5 тип 1 6 размер вклада по истечение 5 лет 164 136,96р. Результат =БС(B1;B2; B3;;B5) = 164136,96 рублей.
28	Решение: Для_определения размера вклада по истечении 3 –х лет, использовать финансовую функцию БС (f_x – Категория Финансовые – БС): =БС(B1;B2;;B4). В этом примере переменная ПС равна минус 100000 рублей, так как мы отдаем деньги, тогда результат у нас будет положительными числом, так как получаем доход. Ставка B1 = 0,015 Кпер B2 = 36 Плт = число Пс B4 = -100000 Тип = число = 170913,9538 A B 1 ставка 1,50% 2 кпер 36 3 плт 4 пс -100000 5 тип 6 размер вклада по истечение 3 лет 170 913,95р. Результат: =БС(B1;B2;;B4) = 156394,38 рублей.
29	Решение: Для_определения размера необходимой суммы текущего вклада, использовать финансовую функцию ПС (f_x – Категория Финансовые – ПС): =ПС(B1;B2; ;B4) Для_определения размера необходимой суммы текущего вклада, использовать финансовую функцию ПС (f_x – Категория Финансовые – ПС): =ПС(B1;B2; ;B4)

	 Результат =ПС(B2;B3;;B5) = -1609866,18 рублей. Результат отрицательный, так как эти деньги фирме нужно отдать в настоящий момент.
30	Решение: Для определения размера необходимой суммы текущего вклада, использовать финансовую функцию ПС (f_x – Категория Финансовые – ПС): =ПС(B1;B2;B3)  Результат =ПС(B1;B2;B3) = - 14953,06 рублей. Результат отрицательный, так как клиент должен ее отдать.
31	Решение: Для определения размера ежегодного погашения ссуды, использовать финансовую функцию ПЛТ (f_x – Категория Финансовые – ПЛТ): =ПЛТ(B1;B2;B3)   Результат =ПЛТ(B20;B21;B22) = -74347,73 рубля.
32	Решение: Для определения размера ежегодного погашения ссуды, использовать финансовую функцию ПЛТ (f_x – Категория Финансовые – ПЛТ): =ПЛТ(B1;B2; ;B4)  Результат =ПЛТ(B2;B3;;B5) = - 92,86 рублей.

33	Решение: Для определения размера ежегодного погашения ссуды, использовать финансовую функцию КПЕР (f_x – Категория Финансовые – КПЕР): =КПЕР(B1; ;B3; B4)   Результат=КПЕР(B1;;B3;B4) = 5 периодов (5 лет).
34	Решение: Для определения периода выплат, использовать финансовую функцию КПЕР (f_x – Категория Финансовые – КПЕР): =КПЕР(B1; B2; B3)  Пишем минус 5000, так как мы отдаем деньги. Получаем приблизительно 23,68 периодов, то есть месяцев, что соответствует почти двум годам. Результат: =КПЕР(B1;B2;B3) = 22,43(месяцев), примерно 2 года.
35	Решение: Для определения процента на инвестированные средства (ставка), использовать финансовую функцию СТАВКА (f_x – Категория Финансовые – СТАВКА): =СТАВКА(B1; ;B3; B4)  Результат =СТАВКА(B2;;B4;B5) = 6 %.
36	Решение:

	A	B	C	D	E
1	Страховая компания РЕСО				
2	Месяц	Виды страхования			
3		Страхование жизни	Страхование автомобилей	Страхование финансовых рисков	Страхование недвижимости
4		тыс.р.	тыс.р.	тыс.р.	тыс.р.
5	Май	10	3	20	11
6	Июнь	2	4	8	15
7	Июль	4	6	28	7
8	Август	6	12	8	20
9	Сентябрь	7	8	7	15
10	Октябрь	6	4	10	15
11	Сумма	35	37	81	83
12	Средняя цена	5,8	6,2	13,5	13,8
13	Максимальная цена	10	12	28	20
14	Минимальная цена	2	3	7	7

Сумма высчитывается через функцию СУММ(). Для вычисления максимального/минимального/среднего значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию МАКС (МИН, СРЗНАЧ) из категории «Статистические».

37

Решение:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Страховая компания "Надёжность"							
2		Страхование жизни, тыс. р.	Страхование автомобилей, тыс. р.	Страхование фин. рисков, тыс. р.	Страхование недвижимости, тыс. р.	Сумма страховых взносов в месяц, тыс. р.	Суммы страховых выплат, тыс. р.	Прибыль страховой компании, тыс. р.
3	Май	10	3	20	11	44	11	33
4	Июнь	2	4	8	10	24	7	17
5	Июль	4	6	8	5	23	3	20
6	Август	6	12	7	4	29	5	24
7	Итого	22	25	43	30	120	26	94

1) Сумма высчитывается через функцию СУММ() (*Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов).
2) Прибыль страховой компании высчитывается по формуле: Прибыль страховой компании = Сумма страховых взносов в месяц - Сумма страховых выплат.
3) Итого высчитывается через функцию СУММ().

38

Решение:

Понятие	**Определение**
Интеллект	внутреннее свойство человеческой личности, позволяющее ей принимать правильные решения в условиях неопределенности внешней среды.
Искусственный интеллект	искусственные программные системы, созданные человеком на базе ЭВМ и имитирующие решение человеком сложных творческих задач в процессе его жизнедеятельности.
Интеллектуальная информационная система (ИИС)	должна уметь в наборе фактов распознать существенные и из имеющихся фактов и знаний сделать выводы с использованием дедукции, аналогии, индукции и т.д. Кроме того, она должны обладать средствами оценки результатов

		собственной работы. С помощью подсистем объяснения она может ответить на вопрос, почему получен тот или иной результат. Наконец, ИИС должна уметь обобщать, улавливая сходство между имеющимися фактами, и накапливать опыт.

39 Решение:

Понятие	**Определение**
Экспертные системы	системы, имитирующие образ действия высококвалифицированных специалистов в конкретных предметных областях
Системы общения с ЭВМ на естественном языке	специализированные диалоговые системы, обеспечивающие «дружественный» интерактивный диалог человека-оператора с ЭВМ
Системы обработки сигналов и изображений Системы обработки сигналов и изображений	управляющие информационные системы, обеспечивающие оценку состояния управляемого объекта (процесса, системы) и принятие решений с целью достижения высокого качества или выбора стратегии функционирования объекта в условиях неопределенности.

40 Решение:

Представление знаний в системах искусственного интеллекта

Понятие	**Определение**
Данные	информация фактического характера, описывающая объекты, процессы и явления предметной области, а также их свойства.
Знания	это закономерности предметной области (принципы, связи, законы), полученные в результате практической деятельности и профессионального опыта, позволяющие специалистам ставить и решать задачи в этой области. Они описывают не только отдельные факты, но и взаимосвязи между ними, поэтому знания иногда называют структурированными данными.
База знаний	совокупность программных средств, обеспечивающих поиск, хранение, преобразование и запись в памяти ЭВМ сложно структурированных информационных единиц – знаний.

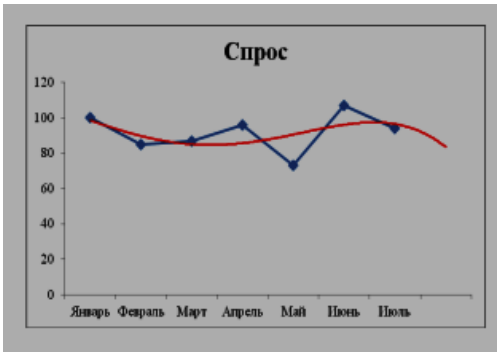
Тема 1. Экономическая информация и её свойства. Информационное пространство

Задание № 1

Создайте таблицу по образцу:

Месяц	Спрос
Январь	100
Февраль	85
Март	87
Апрель	96
Май	73
Июнь	107
Июль	94

Образец полученного тренда:



Для прогноза **спроса** на период вперёд, постройте **линию Тренда,** тип Полиномиальный, 4-й степени.

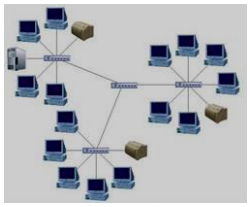
Дополнительные сведения: Для построения линии Тренда, постройте график по этим данным. Для этого выделите таблицу, на вкладке Вставка → выберите График. На графике, Выделите ряд данных (саму линию графика), в контекстном меню выберите Добавить линию тренда. В появившемся окне, в Параметрах укажите тип Полиномиальный, 4-й степени. Установите Прогноз на один период вперёд.

Тема 2. Цифровая экономика как основа развития информационного пространства

Задание № 2

Топология «звезда»

Этот вид расположения рабочих станций имеет выделенный центр – сервер, к которому подсоединены все остальные компьютеры. Именно через сервер происходят процессы обмена данными. Поэтому оборудование его должно быть более сложным.



Достоинства: 1) Топология локальных сетей "звезда" выгодно отличается от других полным отсутствием конфликтов в ЛВС – это достигается за счет централизованного управления. 2) Поломка одного из узлов или повреждение кабеля не окажет никакого влияния на сеть в целом.3) Наличие только двух абонентов, основного и периферийного, позволяет упростить сетевое оборудование.4) Скопление точек подключения в небольшом радиусе упрощает процесс контроля сети, а также позволяет повысить ее безопасность путем ограничения доступа посторонних. Недостатки:1) Такая локальная сеть в случае отказа центрального сервера полностью становится неработоспособной. 2) Стоимость "звезды" выше, чем остальных топологий, поскольку кабеля требуется гораздо больше.

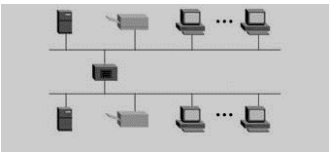
Заполнить таблицу:

Топология «звезда»

Схема локальной сети	
Преимущества	
Недостатки	

Задание № 3

Топология «шина»: просто и дешево



В этом способе соединения все рабочие станции подключены к единственной линии – коаксиальному кабелю, а данные от одного абонента отсылаются остальным в режиме полудуплексного обмена. Топологии локальных сетей подобного вида предполагают наличие на каждом конце шины специального терминатора, без которого сигнал искажается. Достоинства: 1) Все компьютеры равноправны.2) Возможность легкого масштабирования сети даже во время ее работы. 3) Выход из строя одного узла не оказывает влияния на остальные. 4) Расход кабеля существенно уменьшен. Недостатки: 1)_Недостаточная надежность сети из-за проблем с разъемами кабеля. 2) Маленькая производительность, обусловленная разделением канала между всеми абонентами. 3) Сложность управления и обнаружения неисправностей за счет параллельно включенных адаптеров. 4) Длина линии связи ограничена, потому эти виды топологии локальной сети применяют только для небольшого количества компьютеров.

Заполнить таблицу:

Топология «шина»

Схема локальной сети	
Преимущества	
Недостатки	

Тема 3. Возникновение информационных технологий. Виды и формы информационных технологий

Задание № 4

Под системой понимают любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединенная в интересах достижения поставленных целей совокупность разнородных элементов. Системы значительно отличаются между собой как по составу, так и по главным целям. Так, например, главной целью системы «Фирма», элементы которой: люди, оборудование, материалы, здания и др., является - Производство товаров. А главной целью системы «Компьютер», элементы которой: электронные и электромеханические элементы, линии связи и др., является - Обработка данных. Главной целью системы

«Телекоммуникационная система», элементы которой: компьютеры, модемы, кабели, сетевое программное обеспечение и др., является - передача информации. Главной целью системы «Информационная система», элементы которой: компьютеры, компьютерные сети, люди, информационное и программное обеспечение, является - производство профессиональной информации. Заполните таблицу « Многообразие систем»

Многообразие систем

Система	Элементы системы	Главная цель системы
Фирма		
Компьютер		
Телекоммуникационная система		
Информационная система		

Тема 4. Информационные технологии в организации.

Задание № 5

Право собственности на информацию включает правомочия собственника, составляющие содержание (элементы) права собственности, к которым относятся: право распоряжения; право владения; право пользования. Право распоряжения позволяет владельцу информации определять, кому она может быть предоставлена. Право владения, говорит о том, что информацию может изменить только ее владелец. Право пользования, говорит о том, что владелец информации может ее использовать только в своих интересах

Заполнить таблицу:

Права собственности на информацию

Права	Характеристики прав
право распоряжения	
право владения	
право пользования	

Задание № 6

Чтобы обеспечить целостность, доступность и конфиденциальность информации, необходимо защитить ее от несанкционированного доступа, разрушения, незаконного копирования и разглашения. Обеспечение информационной безопасности — это комплекс организационных и технических мер, направленных на защиту данных. К методам защиты информации можно отнести: ограничение доступа к информации (выдача специальных пропусков, видеонаблюдение; требование наличия пароля); шифрование информации (преобразование слов, цифр с помощью специальных алгоритмов); контроль доступа к аппаратуре (в местах доступа

к аппаратуре установлены датчики); законодательные меры (исполнение постановлений, инструкций, законов). Чтобы поддерживать информационную безопасность на высоком уровне, необходим комплексный подход.

Заполнить таблицу:

Методы защиты информации и их характеристики

Методы защиты информации	**Характеристики методов защиты информации**
ограничение доступа к информации	
шифрование информации	
контроль доступа к аппаратуре	
законодательные меры	

Тема 5. Информационные технологии общего назначения.

Задание № 7

Общепринятой классификации информационных систем до сих пор не существует, поэтому их можно классифицировать по разным признаками, что вызвало существование нескольких различных классификаций. Рассмотрите представленную на рисунке блок схему:

Заполните таблицу:

Признаки классификации	**Делится на:**
Классификация информационных систем по степени автоматизации	
Классификация информационных систем по сфере применения	
Классификация информационных систем по характеру информации	

Задание № 8

Общепринятой классификации информационных систем до сих пор не существует, поэтому их можно классифицировать по разным признаками, что вызвало существование нескольких различных классификаций. Так, например, при классификации по охвату задач (масштабности) происходит деление на: персональные ИС, предназначенные для решения некоторого круга задач одного человека; групповые ИС, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы или подразделения; корпоративные ИС в идеале охватывающие все информационные процессы целого предприятия, достигая их полной согласованности, без избыточности и прозрачности. Такие системы иногда называют системами комплексной автоматизации предприятия.

Заполните таблицу:

Классификация по охвату задач (масштабности)

При классификации ИС делятся на:	**Предназначение**
Персональная ИС	
Групповая ИС	
Корпоративная ИС	

Задание № 9

Поскольку ИС создаются для удовлетворения информационных потребностей в рамках конкретной предметной области, то каждой предметной области (сфере применения) соответствует свой тип ИС. Перечислять все эти типы не имеет смысла, так как количество предметных областей велико, но можно указать в качестве примера следующие типы ИС: экономическая информационная система — информационная система, предназначенная для выполнения функций управления на предприятии; медицинская информационная система — информационная система, предназначенная для использования в лечебном или лечебно-профилактическом учреждении; аптечная информационная система — информационная система, предназначенная для использования в аптеке; географическая информационная система — информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение пространственно-координированных данных (пространственных данных).

Заполните таблицу:

Классификация по сфере применения

При классификации ИС делятся на:	**Предназначение**
экономическая информационная система	
медицинская информационная система	

аптечная информационная система	
географическая информационная система	

Тема 6. Информационные системы и их использование для поддержки принятия экономических решений.

Задание № 10

Создать таблицу «Ведомость учета брака», произвести расчеты, вычислить минимальную, максимальную и среднюю суммы брака, а также средний процент брака.

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Ведомость учета брака**						
2	*Месяц*	*ФИО*	*Табельный номер*	*Процент брака*	*Сумма затрат*	*Сумма брака*	
3	Январь	Иванов В.В.	245	10%	13265р.	?	
4	Февраль	Петров П.П.	289	8%	14568р.	?	
5	Март	Сидоров С.С.	356	6%	14500р.	?	
6	Апрель	Пальчик П.В.	857	11%	16804р.	?	
7	Май	Васин Н.К.	598	9%	16759р.	?	
8	Июнь	Борисов А.О.	849	12%	14673р.	?	
9	Июль	Сорокин А.Л.	409	21%	15677р.	?	
10	Август	Федоров В.Б.	385	46%	16836р.	?	
11	Сентябрь	Титов В.А.	574	7%	13534р.	?	
12	Октябрь	Пирогов А.О.	521	3%	15789р.	?	
13	Ноябрь	Светов О.О.	237	1%	14672р.	?	
14	Декабрь	Карпов А.Н.	590	2%	16785р.	?	
15							
16			*Максимальная сумма брака:*			?	
17			*Минимальная сумма брака:*			?	
18			*Средняя сумма брака:*			?	
19			*Средний процент брака:*			?	

Дополнительные сведения:

- Формула для расчета: Сумма брака = Процент брака * Сумма затрат.
- В колонке «Процент брака» установите процентный формат чисел.
- В колонках «Сумма зарплаты» и «Сумма брака» установите денежный формат чисел в рублях

Задание № 11

Создать таблицу по анализу продаж за текущий месяц, произвести расчеты, выделить минимальную и создать таблицу по анализу продаж за текущий месяц, произвести расчеты, выделить минимальную и максимальную продажу по количеству (продажи) и сумме (выручка).

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Анализ продаж продукции фирмы «ИнтерТрейд» за сентябрь месяц**						
2	*Наименование продукции*	*Цена, руб.*	*Продажи*				*Выручка от продажи, руб.*
3			*Безналичные платежи, шт.*	*Наличные платежи, шт.*	*Всего, шт.*		
4	Радиотелефон	4200	240	209	?	?	
5	ЖК Телевизор	19500	103	104	?	?	
6	Музыкальный центр	12750	76	45	?	?	
7	Видеокамера	13790	10	17	?	?	
8	Компьютер	19800	57	45	?	?	
9	Ноутбук	25000	104	120	?	?	
10	Мультимедиапроектор	20000	72	55	?	?	
11	Принтер	5000	67	85	?	?	
12	Копировальный аппарат	4500	43	37	?	?	
13	Сканер	2500	24	18	?	?	
14							
15	***Максимальные продажи:***		?	?		?	
16	***Минимальные продажи:***		?	?		?	

Дополнительные сведения:

Формулы для расчета: Всего = Безналичные платежи + наличные платежи;
Выручка от продажи = Цена * Всего.

Тема 7. Технические средства информационных технологий. Программное обеспечение (ПО) информационных технологий.

Задание № 12

Создать таблицу Расходы на покупку компьютера, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	C	D	E
1	**Расходы на покупку компьютера**			
2	**Курс доллара США:**	31,38		
3	**Наименование**	**долл.**	**руб.**	
4	Системный блок	535	?	
5	Монитор	224	?	
6	Клавиатура	12	?	
7	CD-ROM	53	?	
8	Колонки	38	?	
9	Мышь	7	?	
10	**ИТОГО:**	?	?	

Дополнительные сведения:

1. Курс доллара у Вас указан в ячейке C2, а стоимость системного блока в долларах - в ячейке C4, в ячейку D4 нужно ввести формулу=C2*C4.
2. Чтобы отменить автоматическое изменение адреса ячейки, нужно назначить ей абсолютный адрес. Для этого необходимо проставить перед номером строки и (или) перед номером столбца знак $ (или выделить C2 и нажать F4) :=C$2*C4. Теперь скопируйте формулу на нужные ячейки.

В графе «ИТОГО» подсчитайте общую сумму в долларах и в рублях, для этого используйте кнопку Автосуммирования (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ.

Задание № 13

Создать таблицу шпаргалка для продавца мороженого, по которой можно быстро определить стоимость нескольких порций. Произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Всего порций:**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
2	Рожок	280						
3	Эскимо	220						
4	Семейное	1200						
5	Батончик	280						
6	В стаканчике	470						
7	С вафлями	550						
8	Торт-мороженое	1600						

Дополнительные сведения:

Чтобы определить стоимость нескольких порций мороженного, надо стоимость одной порции мороженного умножить на их количество. Для столбца C: = B2*C1. Чтобы отменить автоматическое изменение адреса ячейки C1 при копировании, нужно назначить ей абсолютный адрес. Для этого необходимо проставить перед номером строки и перед номером столбца знак $ (или выделить C1 и нажать F4) = B2*$C$1. Теперь можно скопировать формулу на нужный диапазон ячеек. И так поступать при вводе формулы в каждый столбец.

Тема 8. Информационные технологии и их применение для решения задач экономической деятельности.

Задание № 14

Создать таблицу финансовой сводки за неделю, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D
1	Финансовая сводка за неделю (тыс. руб.)			
2				
3	Дни недели	доход	расход	Финансовый результат
4	понедельник	3 245,20	3 628,50	?
5	вторник	4 572,50	5 320,50	?
6	среда	6 251,66	5 292,10	?
7	четверг	2 125,20	3 824,30	?
8	пятница	3 896,60	3 020,10	?
9	суббота	5 420,30	4 262,10	?
10	воскресенье	6 050,60	4 369,50	?
11	Ср. значение	?	?	
12				
13	Общий финансовый результат за неделю:			?

Дополнительные сведения:
Формулы для расчета:
Финансовый результат = Доход – Расход (D4 =B4-C4)

Задание № 15

Создать и заполнить таблицу, произвести расчеты, найти минимальную и максимальную суммы покупки. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E
1	анализ продаж				
2	№	наименование	цена, руб.	кол-во	сумма, руб
3	1	футболки	820	150	?
4	2	брюки	1530	60	?
5	3	кардиганы	1500	25	?
6	4	платья	250	40	?
7	5	колготки	125	80	?
8	6	сумки	80	50	?
9	7	тапочки	120	120	?
10	8	зонты	50	40	?
11				всего:	?
12					
13	минимальная сумма покупки				?
14	максимальная сумма покупки				?

Дополнительные сведения:
Формулы для расчета:
Сумма = Цена* Количество (E4 =C3*D3)

Задание № 16

Создать таблицу финансовой сводки за неделю, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D
1	Финансовая сводка за неделю, тыс. руб.			
2	*Дни недели*	*Доход*	*Расход*	*Финансовый результат*
3	Понедельник	30245,2	30628,5	?
4	Вторник	40572,5	50320,5	?
5	Среда	60251,7	50282,1	?
6	Четверг	20125,2	30824,3	?
7	Пятница	30896,6	30020,1	?
8	Суббота	50420,3	40262,1	?
9	Воскресенье	60050,7	40369,5	?
10	*Среднее значение*	?	?	
11	Общий финансовый результат за неделю:			?
12				

Дополнительные сведения:
Формулы для расчета:
Финансовый результат = Доход – Расход (D4 =B4-C4)

Задание № 17

Создать и заполнить таблицу, произвести расчеты, найти минимальную и максимальную суммы покупки. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E
1		**Анализ продаж**			
2	№	*Наименование*	*Цена, руб.*	*Кол-во, шт.*	*Сумма, руб.*
3	1	Туфли	1820	150	?
4	2	Сапоги	4530	60	?
5	3	Куртки	5500	25	?
6	4	Юбки	1250	40	?
7	5	Шарфы	525	80	?
8	6	Зонты	580	50	?
9	7	Перчатки	1120	120	?
10	8	Варежки	150	40	?

Дополнительные сведения:
Формулы для расчета:
Сумма = Цена* Количество (E4 =C3*D3)

Задание № 18

Создать таблицу ведомости начисления заработной платы, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

	A	B	C	D	E	F	G
1	*Табельный номер*	*ФИО*	*Оклад, руб.*	*Премия, руб.*	*Всего начислено, руб.*	*Удержания, руб.*	*К выдаче, руб.*
2				*25%*		*14%*	
3	200	Иванов В.В.	14500				
4	201	Петров П.П.	14850				
5	202	Сидоров С.С.	15100				
6	203	Пальчик П.В.	15900				
7	204	Васин Н.К.	16250				
8		Всего:	?				
9	*Максимальный доход*	?					
10	*Минимальный доход*	?					
11	*Средний доход*	?					
12							

Дополнительные сведения:
Формулы для расчета:
Премия = Оклад * % Премии (D3=C3*$D$2);
Всего начислено = Оклад + Премия;
Удержания = Оклад * % Удержания (=$F$2*C3);
К выдаче = Всего начислено – Удержания.

Задание № 19

Создать таблицу ведомости начисления заработной платы, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	*Табельный номер*	*ФИО*	*Оклад, руб.*	*Премия, руб.*	*Доплата, руб.*	*Всего начислено, руб.*	*Удержания, руб.*	*К выдаче, руб.*
2				*25%*	*15%*		*14%*	
3	200	Иванов В.В.	14500					
4	201	Петров П.П.	14850					
5	202	Сидоров С.С.	15100					
6	203	Пальчик П.В.	15900					
7	204	Васин Н.К.	16250					
8		Всего:	?					
9	*Максимальный доход*	?						
10	*Минимальный доход*	?						
11	*Средний доход*	?						

Дополнительные сведения:

Формулы для расчета:

Премия = Оклад * % Премии (D3=C3*$D$2);

Доплата = Оклад * % Доплата (E3=C3*$E$2);

Всего начислено = Оклад + Премия + Доплата;
Удержания = Оклад * % Удержания (=$F$2*C3);
К выдаче = Всего начислено – Удержания

Задание № 20

Создать таблицу Расчёт надбавки, произвести расчеты. Надбавка составляет 20% от Суммы к выдаче, выплачивается, если сумма к выдаче меньше 20 000 рублей. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E
1		РАСЧЁТ НАДБАВКИ			
2	ФИО	Сумма к выдаче, руб.	Сообщение о надбавки	Величина надбавки	Итоговая сумма
3				20%	
4	Иванов В.В.	14500			
5	Петров П.П.	20410			
6	Сидоров С.С.	15100			
7	Пальчик П.В.	26578			
8	Васин Н.К.	16250			
9	Всего:	92838			

Дополнительные сведения:
Формулы для расчета:
Сообщение о надбавке = ЕСЛИ(B4<20000;"Да";"Нет").
Величина надбавки = =ЕСЛИ(C4="да";B4+B4*D3;0);
Итоговая сумма = Сумма к выдаче + Величина надбавки (E4=B4+D4)

Тема 9. Информационные технологии реинжиниринга бизнес-процессов.

Задание № 21

Создать таблицу, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Районный коэффициент (k)	Ставка подоходного налога (n)					
2	30%	13%					
3							
4	Ф.И.О.	Оклад	Налоговые вычеты	Районный коэффициент	Начислено	Подоходный налог	Сумма к выдыче
5	1	2	3	4	5	6	7
6	Сероева Н. Р.	14200	1400				
7	Яковлева И. О.	15600	0				
8	Николаев И. В.	18000	400				
9	Семенов А. Д.	12300	0				
10	Антонова Е. Н.	23500	0				
11	Осипова А. Л.	19600	2800				
12	Миронов П. О.	16500	0				
13	ИТОГО						

Дополнительные сведения:
В столбцах Районный коэффициент, Начислено, Подоходный налог, Сумма к выдаче (в квадратных скобках указаны номера столбцов):
[4] = [2] · k; [5] = [2] + [4]; [6] = ([5] – [3]) · n; [7] = [5] – [6]

Задание № 22

Очень часто предпринимателям приходится производить расчет эффективности будущих операций. Для автоматизации подобных расчетов можно составить электронную таблицу. Пример упрощенной таблицы представлен на рис.

	A	B
1	Ставка НДС (%)	0,2
2	Ставка налога на прибыль (%)	0,3
3	Налог с оборота (%)	0,01
4		
5	Товар продан с НДС (руб.)	221645,02
6	Издержки без НДС (руб.)	
7	НДС - налоговый кредит (руб.)	40000
8		15000
9	Налоговое обязательство (руб.)	=ОКРУГЛ(B5*(B1/(1+B1));2)
10	НДС подлежит уплате в бюджет (руб.)	=B9-B8
11		
12	Валовая прибыль без НДС (руб.)	=B5-B9
13	Прибыль (руб.)	=B12-B7
14	Налог с оборота (руб.)	=ОКРУГЛ(B12*B3;2)
15	Налогооблагаемая прибыль (руб.)	=B13-B14
16	Налог на прибыль (руб.)	=ОКРУГЛ(B15*B2;2)
17	Чистая прибыль (руб.)	=B15-B16

Тема 10. Основные понятия об информационных системах. Корпоративные информационные системы. Технологии, применяемые в КИС.

Задание № 23

Создать таблицу получение денежных средств по депозитным вкладам за месяц, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

Получение денежных средств по депозитным вкладам за месяц

	A	B	C	D	E
1	*Фамилия И. О.*	*Сумма вклада*	*Процент депозита годовой*	*Сумма % %*	*Сумма к выплате*
2	Иванов А.И.	3500,8	?	?	?
3	Козлов Д. П.	4800,9	?	?	?
4	Петрова А. С.	5000	?	?	?
5	Дергач Ф.Ф.	7800	?	?	?
6	Итого:	?	?	?	?

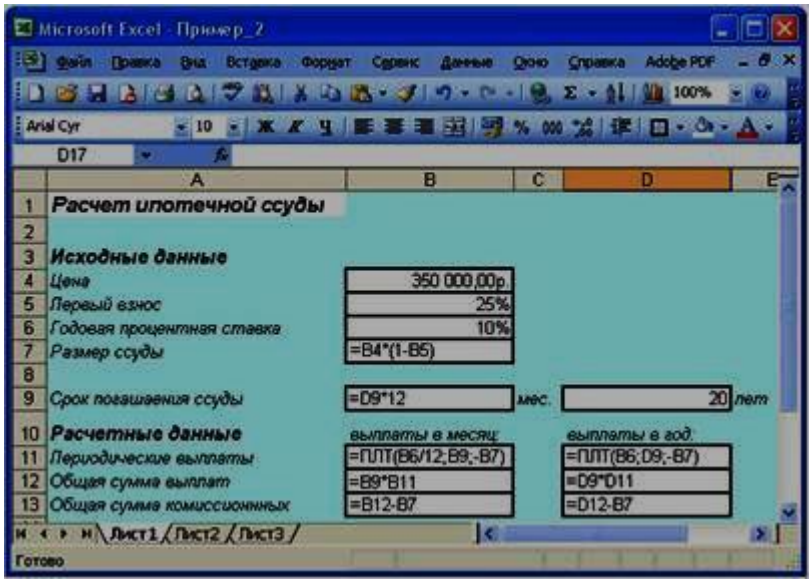
Дополнительные сведения:

Произведите расчет неизвестных значений по следующим формулам:

- «Процент депозита годовой» = 30 %
- «Сумма % %» = «Сумма вклада» * «Процент депозита годовой»
- «Сумма к выплате» = «Сумма вклада» + «Сумма % %»

Задание № 24

Цена объекта 350 000,00 рублей. Объект взят в 20-летнюю ипотечную ссуду, со ставкой 10% годовых, при начальном взносе 25% и ежемесячной (ежегодной) выплате. Рассчитать периодические выплаты в месяц (год), общую сумму выплат в месяц (год), общую сумму комиссионных в месяц (в год).



Дополнительные ведения: Создать таблицы показанные на рисунке. Выполнить расчёты. Для расчётов использовать финансовую функцию ПЛТ (f_x – Категория Финансовые – ПЛТ): ПЛТ (Ставка; Клер; Бс; Пс; Тип). В нашем случае функция ПЛТ имеет вид:
а) ПЛТ(10%/12;20*12; -(350000*(1-25%))) - ежемесячные выплаты;
б) ПЛТ(10%;20,-(350000*(1-25%))) - ежегодные выплаты.

Задание № 25

Рассчитать, какую сумму положить на вклад, чтобы через четыре года образовалось 400 000 рублей. Процентная ставка – 20% годовых. Проценты начисляются ежеквартально. Оформить исходные данные в виде таблицы:

	A	B
1	Будущая стоимость (БС)	400 000р.
2	Процентная ставка (годовая)	20%
3	Периодические платежи (плт)	0%
4	Кол-во выплат процентов в год	4
5	Срок вклада, лет	4
6	Общее число периодов (кпер)	16
7	Текущая стоимость депозита	

Дополнительные сведения: Так как процентная ставка не меняется в течение всего периода, используем функцию ПС (СТАВКА, КПЕР, ПЛТ, БС, ТИП).Заполнение аргументов:

1. Ставка – 20%/4, т.к. проценты начисляются ежеквартально; 2. Кпер – 4*4 (общий срок вклада * число периодов начисления в год); 3. Плт – 0. Ничего не пишем, т.к. депозит пополняться не будет; 4. Тип – 0. 5; БС – сумма, которую мы хотим получить в конце срока вклада.

Задание № 26

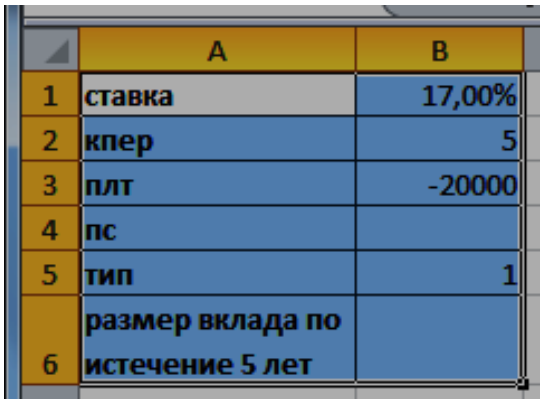
На банковский счет под 11,5% годовых внесли 37000 рублей. Определить размер вклада по истечении 3 лет, если проценты начисляются каждые полгода. Оформить исходные данные в виде таблицы:

	A	B
1	ставка	5,75%
2	кпер	6
3	плт	
4	пс	-37000
5	тип	
6	размер вклада по истечение 3 лет	

Дополнительные сведения: Для определения размера вклада по истечении 3 –х лет, использовать финансовую функцию БС (f_x – Категория Финансовые – БС): =БС(B1;B2;;B4)

Задание № 27

Определить, сколько денег окажется на банковском счете, если ежегодно в течение 5 лет под 17% годовых вносятся 20000 рублей. Взносы осуществляются в начале каждого года. Оформить исходные данные в виде таблицы:

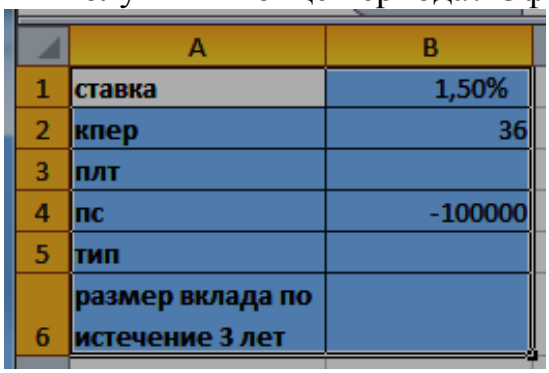


	A	B
1	ставка	17,00%
2	кпер	5
3	плт	-20000
4	пс	
5	тип	1
6	размер вклада по истечение 5 лет	

Дополнительные сведения: Для определения размера вклада по истечении 5 лет, использовать финансовую функцию БС (f_x – Категория Финансовые – БС): =БС(B1;B2;B3; ;B5)

Задание № 28

Если нам необходимо сделать вклад под 1,5 % годовых с ежемесячным начислением процентов на сумму 100000 рублей на три года. Какую сумму мы получим в конце периода? Оформить исходные данные в виде таблицы:



	A	B
1	ставка	1,50%
2	кпер	36
3	плт	
4	пс	-100000
5	тип	
6	размер вклада по истечение 3 лет	

Дополнительные сведения: Для определения размера вклада по истечении 3 –х лет, использовать финансовую функцию БС (f_x – Категория Финансовые – БС): =БС(B1;B2; ;B4)

Задание № 29

Фирме потребуется 5000000 рублей через 10 лет. В настоящее время располагает деньгами и готова положить их на депозит единым вкладом с тем, чтобы через 10 лет получить необходимую сумму. Определить необходимую сумму текущего вклада если ставка процента по нему составляет 12% в год. Оформить исходные данные в виде таблицы:

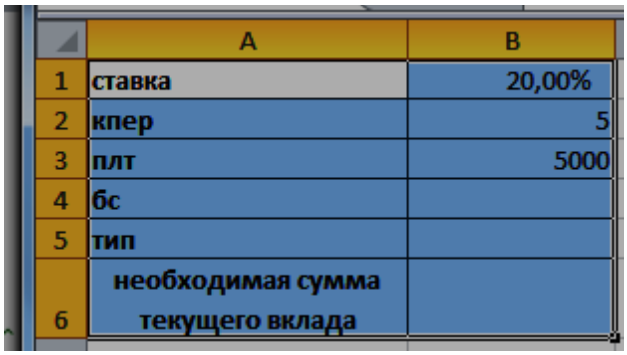
	A	B
1	ставка	12,00%
2	кпер	10
3	плт	
4	бс	5000000
5	тип	
6	необходимая сумма текущего вклада	

Дополнительные сведения: Для определения размера необходимой суммы текущего вклада, использовать финансовую функцию

ПС (f_x – Категория Финансовые – ПС): =ПС(B1;B2; ;B4)

Задание № 30

Клиент заключает с банком договор о выплате ему в течение 5 лет ежегодной ренты в размере 5000 рублей в конце каждого года. Какую сумму необходимо внести клиенту в начале первого года, чтобы обеспечить эту ренту, исходя из годовой процентной ставки 20%? Оформить исходные данные в виде таблицы:

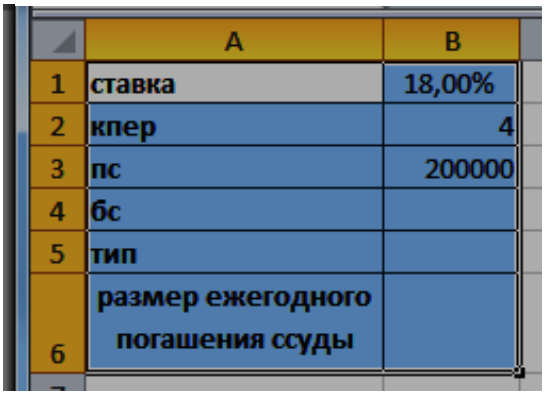


	A	B
1	ставка	20,00%
2	кпер	5
3	плт	5000
4	бс	
5	тип	
6	необходимая сумма текущего вклада	

Дополнительные сведения: Для определения размера необходимой суммы текущего вклада, использовать финансовую функцию ПС (f_x – Категория Финансовые – ПС): =ПС(B1;B2;B3)

Задание № 31

Допустим, банк выдал ссуду 200000 рублей, на 4 года под 18 % годовых. Ссуда выдана в начале года, а погашение начинается в конце года одинаковыми платежами. Определите размер ежегодного погашения ссуды. Оформить исходные данные в виде таблицы:



	A	B
1	ставка	18,00%
2	кпер	4
3	пс	200000
4	бс	
5	тип	
6	размер ежегодного погашения ссуды	

Дополнительные сведения: Для определения размера ежегодного погашения ссуды, использовать финансовую функцию ПЛТ (f_x – Категория Финансовые – ПЛТ): =ПЛТ(B1;B2;B3)

Задание № 32

Необходимо накопить 4000 рублей за 3 года, откладывая постоянную сумму в конце каждого месяца. Какой должна быть эта сумма, если норма процента по вкладу составляет 12% годовых. Оформить исходные данные в виде таблицы:

	A	B
1	ставка	1,00%
2	кпер	36
3	пс	
4	бс	4000
5	тип	
6	размер ежемесячного погашения ссуды	

Дополнительные сведения: Для определения размера ежегодного погашения ссуды, использовать финансовую функцию ПЛТ (f_x – Категория Финансовые – ПЛТ): =ПЛТ(B1;B2; ;B4)

Задание № 33

По вкладу в 10000 рублей, помещенному в банк под 5% годовых, начисляемых ежегодно была выплачена сумма 12762,82 рубля. Определить срок проведения операции (количество периодов начисления). Оформить исходные данные в виде таблицы:

	A	B
1	ставка	5,00%
2	плт	
3	пс	-10000
4	бс	12762,82
5	тип	
6	срок проведения операции (количество периодов начисления)	
7		

Дополнительные сведения: Для определения размера ежегодного погашения ссуды, использовать финансовую функцию КПЕР (f_x – Категория Финансовые – КПЕР): =КПЕР(B1; ;B3; B4)

Задание № 34

Пусть ставка кредита 17 % годовых, сумма кредита 100000 рублей и мы можем выплачивать по 5000 рублей ежемесячно. Определить за сколько периодов мы погасим кредит? Оформить исходные данные в виде таблицы:

	A	B
1	ставка	1,00%
2	плт	-5000
3	пс	100000
4	бс	
5	тип	
6	за сколько периодов погасится кредит	

Дополнительные сведения: Для определения периода выплат, использовать финансовую функцию КПЕР (f_x – Категория Финансовые – КПЕР): =КПЕР(B1; B2; B3)

Задание № 35

Фирме через 2 года потребуется 100000 рублей. Для достижения этой цели фирма готова положить на депозит 25000 рублей (ежемесячно). Каким должен быть процент на инвестированные средства с тем, чтобы к концу второго года была получена необходимая сумма. Оформить исходные данные в виде таблицы:

	A	B
1	кпер	24
2	плт	
3	пс	-25000
4	бс	100000
5	тип	
6	процент на инвестированные средства (ставка)	

Дополнительные сведения: Для определения процента на инвестированные средства (ставка), использовать финансовую функцию СТАВКА (f_x – Категория Финансовые – СТАВКА): =СТАВКА(B1; ;B3; B4)

Тема 11. Информационные технологии финансовой системы

Задание № 36

Создать таблицу по страховым взносам фирмы РЕСО по месяцам, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E
1	Страховая компания РЕСО				
2	Месяц	Виды страхования			
3		Страхование жизни	Страхование автомобилей	Страхование финансовых рисков	Страхование недвижимости
4		тыс.р.	тыс.р.	тыс.р.	тыс.р.
5	Май	10	3	20	11
6	Июнь	2	4	8	15
7	Июль	4	6	28	7
8	Август	6	12	8	20
9	Сентябрь	7	8	7	15
10	Октябрь	6	4	10	15
11	Сумма				
12	Средняя цена				
13	Максимальная цена				
14	Минимальная цена				

Дополнительные сведения:

Сумма высчитывается через функцию СУММ(). Для вычисления максимального/минимального/среднего значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию МАКС (МИН, СРЗНАЧ) из категории «Статистические».

Задание № 37

В электронной таблице Excel отражены данные о деятельности страховой компании «Надёжность» за 4 месяца. Она осуществляет страхование жизни, недвижимости, автомобилей и финансовых рисков своих клиентов. Произвести расчёты и определить: Суммы полученных по каждому виду деятельности за эти месяцы страховых взносов (в тысячах рублей), и какова прибыль страховой компании в рублях за прошедшие 4 месяца.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Страховая компания "Надёжность"						
2		Страхование жизни, тыс. р.	Страхование автомобилей, тыс. р.	Страхование фин. рисков, тыс. р.	Страхование недвижимости, тыс. р.	Сумма страховых взносов в месяц, тыс. р.	Суммы страховых выплат, тыс. р.	Прибыль страховой компании, тыс. р.
3	Май	10	3	20	11	?	11	?
4	Июнь	2	4	8	10	?	7	?
5	Июль	4	6	8	5	?	3	?
6	Август	6	12	7	4	?	5	
7	Итого	?	?	?	?	?	?	?
8								

Дополнительные сведения:

Сумма высчитывается через функцию СУММ() (*Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов). Прибыль страховой компании высчитывается по формуле: Прибыль страховой компании = Сумма страховых взносов в месяц - Сумма страховых выплат. Итого высчитывается через функцию СУММ().

Тема 12. Интеллектуальные информационные технологии

Задание № 38

Чтобы работать с интеллектуальными информационными системами следует понимать, что интеллект – внутреннее свойство человеческой личности, позволяющее ей принимать правильные решения в условиях неопределенности внешней среды. Искусственный интеллект – это искусственные программные системы, созданные человеком на базе ЭВМ и имитирующие решение человеком сложных творческих задач в процессе его жизнедеятельности. Интеллектуальная информационная система (ИИС) должна уметь в наборе фактов распознать существенные и из имеющихся фактов и знаний сделать выводы с использованием дедукции, аналогии, индукции и т.д. Кроме того, она должны обладать средствами оценки результатов собственной работы. С помощью подсистем объяснения она может ответить на вопрос, почему получен тот или иной результат. Наконец, ИИС должна уметь обобщать, улавливая сходство между имеющимися фактами, и накапливать опыт.

Заполнить таблицу:

Понятие	**Определение**
Интеллект	
Искусственный интеллект	
Интеллектуальная информационная система (ИИС)	

Задание № 39

Примерами интеллектуальных информационных систем могут быть: Экспертные системы – системы, имитирующие образ действия высококвалифицированных специалистов в конкретных предметных областях; Системы общения с ЭВМ на естественном языке – специализированные диалоговые системы, обеспечивающие «дружественный» интерактивный диалог человека-оператора с ЭВМ; Системы обработки сигналов и изображений – информационные системы, осуществляющие сбор и обработку информации о состоянии объектов, ее анализ (распознавание, интерпретация), прогнозирование и т.д.; Системы управления – управляющие информационные системы, обеспечивающие оценку состояния управляемого объекта (процесса, системы) и принятие решений с целью достижения высокого качества или выбора стратегии функционирования объекта в условиях неопределенности.

Заполнить таблицу:

Примерами интеллектуальных информационных систем

Понятие	**Определение**
Экспертные системы	
Системы общения с ЭВМ на естественном языке	
Системы обработки сигналов и изображений Системы обработки сигналов и изображений	

Задание № 40

Известно, что в системах искусственного интеллекта, Данными называют информацию фактического характера, описывающую объекты, процессы и явления предметной области, а также их свойства. А Знания – это закономерности предметной области (принципы, связи, законы), полученные

в результате практической деятельности и профессионального опыта, позволяющие специалистам ставить и решать задачи в этой области. Знания описывают не только отдельные факты, но и взаимосвязи между ними, поэтому знания иногда называют структурированными данными. База знаний в системах искусственного интеллекта, представлена, как совокупность программных средств, обеспечивающих поиск, хранение, преобразование и запись в памяти ЭВМ сложно структурированных информационных единиц – знаний.

Заполнить таблицу:

Представление знаний в системах искусственного интеллекта

Понятие	Определение
Данные	
Знания	
База знаний	

2 ЭТАП – Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

3.3. Вопросы для проведения зачета с оценкой:

1. Функции систем организационно-экономического управления, информационные процессы в них.
2. Роль информационных систем и информационных технологий в обеспечении решения задач управления.
3. Основные проблемы информационных систем, сетей и вычислительной техники в России.
4. Понятие экономической информации.
5. Типы экономической информации.
6. Структура экономической информации.
7. Понятие документа.
8. Реквизит.
9. Показатель.
10. Массив.
11. Поток.
12. Понятие информационной технологии
13. Виды информационных технологий.
14. Информационные технологии в экономике и бизнесе.
15. Этапы становления информационных технологий на предприятии.
16. Классификация технологий по различным признакам.
17. Классификация информационных систем.
18. Особенности информационных систем на базе ПК.
19. Общие требования, предъявляемые к современным информационным системам.
20. Жизненный цикл информационных систем.

21. Этапы создания и развития систем.
22. Организация разработки информационной системы.
23. Внешнее и внутреннее проектирование информационных систем.
24. Методы анализа и синтеза структуры систем.
25. Подсистема оперативного управления.
26. Подсистема учета и контроля.
27. Подсистема материально-технического снабжения.
28. Разработка информационного обеспечения.
29. Простые средства интеграции ПК
30. Аппаратное и программное обеспечение.
31. Совместное использование внешних устройств.
32. Локальные вычислительные сети (ЛВС).
33. Возможности, основные типы, топология ЛВС.
34. Методы доступа, архитектура и протоколы передачи данных.
35. Аппаратное обеспечение ЛВС.
36. Объединение ЛВС.
37. Одноранговые сети.
38. Сервер.
39. Требования к серверам.
40. Организация системы звезда.
41. Понятие права, группы.
42. Интернет.
43. Система адресации в Интернет.
44. Выбор провайдера.
45. Подключение к Интернет.
46. Программные злоупотребления в информационных системах и сетях.
47. Объекты и элементы защиты информации.
48. Технологии и средства защиты корпоративной информации.
49. Принципы построения и оценка уровня безопасности в информационных системах и сетях.
50. Защита программных продуктов и авторских прав.

Задания закрытого типа (Тестовые задания)

Общие критерии оценивания

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка
1	86 % – 100 %	5 («отлично»)
2	70 % – 85 %	4 («хорошо)
3	51 % – 69 %	3 (удовлетворительно)
4	50 % и менее	2 (неудовлетворительно)

Задания закрытого типа (Тестовые задания)

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора	№ вопроса	Код индикатора	Код компетенции
1	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	19	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
2	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	20	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
3	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	21	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
4	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	22	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
5	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	23	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
6	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	24	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
7	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	25	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
8	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	26	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
9	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	27	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
10	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	28	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
11	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	29	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
12	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	30	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
13	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	31	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,

14	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	32	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
15	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	33	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
16	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	34	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
17	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	35	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
18	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	36	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,

Ключ ответов

Тема 1. № вопроса	Верный ответ	Тема 2. № вопроса	Верный ответ	Тема 3. № вопроса	Верный ответ	Тема 4. № вопроса	Верный ответ
1	1; 3; 4	4	2	7	1 – Б; 2 – Г; 3 – А; 4 - В	10	1
2	1	5	1 – Б; 2 – В; 3 – Г; 4 - А	8	2	11	1
3	1 – Б; 2 – Г; 3 – А; 4 - В	6	2	9	1; 2; 3;	12	1 – Б; 2 – А; 3 – Г; 4 - В
Тема 5. № вопроса	Верный ответ	Тема 6. № вопроса	Верный ответ	Тема 7. № вопроса	Верный ответ	Тема 8. № вопроса	Верный ответ
13	1; 3; 4	16	3	19	4	22	3
14	1	17	1 – В; 2 – А; 3 – Г; 4 - Б	20	1; 2; 4	23	1 – Б; 2 – А; 3 – Г; 4 - В
15	1 - Г; 2 – В; 3 – Б; 4	18	2	21	1; 2; 3; 4	24	1; 2; 3; 4

	- А						
Тема 9. № вопроса	Верный ответ	Тема 10. № вопроса	Верный ответ	Тема 11. № вопроса	Верный ответ	Тема 12. № вопроса	Верный ответ
25	2; 3	28	1; 2; 3	31	2	34	4
26	3	29	1 – Б; 2 – А; 3 – Г; 4 – В	32	1; 2; 3	35	2; 3; 4
27	1 – Б; 2 – А; 3 – Г; 4 – В	30	4	33	1 – В; 2 – А; 3 – Г; 4 - Б	36	1 – Б; 2 – А; 3 – Г; 4 – В

Задание № 1

Выбрать все объекты управления информационной системой

1. производственный коллектив;
2. операционная система компьютера;
3. различные виды ресурсов;
4. процесс производства.

Задание № 2

Информационный процесс управления включает:

1. регистрацию информации, передачу информации, хранение информации, накопление информации, обработку информации;
2. передачу информации, хранение информации, обработку информации;
3. хранение информации, накопление информации;
4. обработку информации.

Задание № 3

Установите соответствие между терминами и их определениями. Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		**ОПРЕДЕЛЕНИЯ**	
1	к объектам управления относятся	А	относят учет, анализ, планирование, контроль и регулирование.
2	субъекты управления…	Б	производственный коллектив, различные виды ресурсов, процесс производства.
3	к функциям управления	В	регистрацию информации, передачу информации, хранение информации,

			накопление информации, обработку информации.
4	информационный процесс управления включает	Г	формируют цели деятельности, осуществляют контроль над выполнением поставленных целей, определяют стратегию развития предприятия.

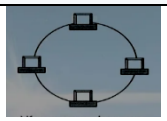
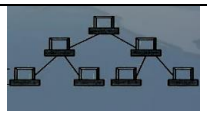
Задание № 4

Сетевые ИТ. Служба телеконференций обеспечивает:

1. возможность просмотра телевизионных передач;
2. общение с другим пользователем по IP адресу в режиме реального времени;
3. доступ к страницам содержащим видео-приложения;
4. получение информации от людей специализирующихся в области определенной группы новостей.

Задание № 5

Установите соответствие между названием конфигураций (топологий) локальной компьютерной сети, с их определениями.
Расположите текст столбца «Изображения топологий локальных компьютерных сетей» так, чтобы он соответствовал названиям конфигураций (топологий) локальной компьютерной сети, перечисленным в столбце «Топологии локальных компьютерных сетей» (табл.)

ТОПОЛОГИИ ЛОКАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ		**ИЗОБРАЖЕНИЯ ТОПОЛОГИЙ ЛОКАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ**	
1	звезда	А	
2	шина	Б	
3	дерево	В	
4	кольцо	Г	

Задание № 6

Каналами связи в компьютерных сетях являются все перечисленное в списке

1. Спутниковая связь, солнечные лучи, магнитные поля, телефон;
2. Спутниковая связь, оптоволоконные кабели, телефонные сети,

радиорелейная связь;
3. Спутниковая связь, инфракрасные лучи, ультрафиолет, контактно-релейная связь;
4. Спутниковая связь, ультрафиолет, инфракрасные лучи, контактно-релейная связь.

Задание № 7

Установите соответствие между терминами и их определениями.
Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		**ОПРЕДЕЛЕНИЯ**	
1	Информационная система :	А	действия, направленные на удовлетворение информационной потребности пользователя путем предоставления информационного продукта.
2	Информационные продукты	Б	рабочая система, деятельность которой направлена на захват, передачу, хранение, извлечение, манипулирование и отображение информации.
3	Информационные услуги	В	совокупность операций по сбору, обработке, передачи и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации.
4	Информационная технология	Г	информация всех видов, программные продукты, базы данных, представленные в форме товара, т.е. созданные с целью продажи за деньги или обмена на другие продукты

Задание № 8

Информационная технология – это:

1. совокупность технических средств;
2. совокупность операций по сбору, обработке, передачи и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации;
3. совокупность программных средств;
4. совокупность организационных средств.

Задание № 9

Выбрать все верные высказывания:

1. Экономическая информация – это та информация, которая возникает в процессе производства, хозяйственной деятельности и используется для управления этой деятельностью;
2. Экономическая информация используется во всех отраслях народного хозяйства и во всех органах общегосударственного управления;
3. Функционирование предприятий и отраслей народного хозяйства неотделимо от непрерывного кругооборота экономической информации;
4. К средствам передачи звуковой (аудио) информации можно отнести: книгу; радио; журнал; плакат; газету.

Задание № 10

Защита информации – это:

1. комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности;
2. процесс разработки структуры базы данных в соответствии с требованиями пользователей;
3. небольшая программа для выполнения определённой задачи;
4. совокупность организационных и программных средств.

Задание № 11

Сеть, разрабатываемая в рамках одного учреждения, предприятия – сеть:

1. Локальная;
2. Глобальная;
3. Интернет;
4. Рунет.

Задание № 12

Установите соответствие между типами программ по их правовому статусу и описанием их статуса.

Расположите текст столбца «Описание статуса» так, чтобы он соответствовал названиям типов программ, перечисленным в столбце «Типы программ» (табл.)

ТИПЫ ПРОГРАММ		**ОПИСАНИЕ СТАТУСА**	
1	лицензионные	А	Пользователю предоставляется версия программы с определённым сроком действия (после истечения указанного срока действия программы прекращает работать, если за неё не была произведена оплата) или версия программы с

			ограниченными функциональными возможностями (в случае оплаты пользователю сообщается код, включающий все функции программы).
2	условно бесплатные	Б	В соответствии с лицензионным соглашением разработчики программы гарантируют её нормальное функционирование в определенной операционной системе и несут за это ответственность
3	свободно распространяемые	В	контрафактное ПО, которое киберпреступники нелегально копируют и продают
4	пиратские	Г	Суть данных программ в том, что их разрешено применять бесплатно без ограничений не только дома, но и в офисе компании

Задание № 13

Что включает в себя классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных?

1. базовую ИТ;
2. общую ИТ;
3. конкретную ИТ;
4. глобальную ИТ.

Задание № 14

Что включает в себя классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче?

1. ИТ автоматизации офиса, ИТ обработки данных, ИТ экспертных систем, ИТ поддержки принятия решения;
2. ИТ поддержки предпринимателя;
3. ИТ поддержки принятия решения;
4. ИТ обработки данных.

Задание № 15

Установите соответствие между терминами и их определениями.
Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
1	ИТ автоматизации офиса	А	вид ИТ, которая помогает человеку с помощью компьютера обрабатывать большие объемы информации и принимать решения..
2	ИТ обработки данных	Б	базируется на теории искусственного интеллекта и на основе экспертной оценки ситуации.
3	ИТ экспертных систем	В	предназначена для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки.
4	ИТ поддержки принятия решения	Г	организация и поддержка коммуникационных процессов как внутри организации, так и с внешней средой на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи и работы с информацией.

Задание № 16

Основным назначением корпоративных информационных систем является

1. передача данных в глобальную сеть Интернет;
2. обеспечение передачи сообщений между пользователями;
3. оперативное предоставление непротиворечивой, достоверной и структурированной информации для принятия управленческих решений;
4. передача данных в локальную сеть.

Задание № 17

Установите соответствие между терминами и их определениями.
Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
1	Корпоративная информационная система	А	Совокупность хозяйствующих субъектов, предлагающих покупателям компьютеры, средства коммуникаций, программное обеспечение, информационные и консалтинговые услуги, а также сервисное обслуживание технических и программных

			средств.
2	Информационный рынок	Б	Бизнес, основанный на продаже информации, знаний, опыта, алгоритмов в онлайн-формате.
3	Бизнес-процесс	В	Система, базируется на программно-аппаратном комплексе, способном объединять в одно целое предприятия с различной функциональной направленностью (производственные, торговые, кредитные и др. организации).
4	Информационный бизнес	Г	Процесс, основывающийся на совокупности взаимосвязанных мероприятий или работ, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

Задание № 18

Информационной моделью корпоративной информационной системы называется

1. топология сети передачи данных;
2. совокупность правил и алгоритмов функционирования корпоративной системы;
3. аппаратно-техническая база программного комплекса;
4. алгоритмы функционирования программ.

Задание № 19

Укажите принцип, согласно которому создается интегрированная информационная система

1. оперативности;
2. блочный;
3. позадачный;
4. процессный.

Задание № 20

Выбрать три подсистемы автоматизированной информационной системы торгового предприятия, определяющие его функциональную часть:

1. бухгалтерский учет;
2. снабжение;

3. ввод типов и выпусков ценных бумаг;
4. сбыт.

Задание № 21

Выбрать(могут быть и все варианты) многокомпонентные системы, позволяющие объединить хозяйственные процессы производства, закупки и сбыта продукции предприятия

1. ERP «1С:Управление производственным предприятием»;
2. Microsoft Dynamics;
3. SAP ERP;
4. «Галактика ERP».

Задание № 22

Комплексная система автоматизации учетного процесса, начиная со сбора первичных данных до получения бухгалтерской отчетности

1. СУБД;
2. Microsoft Excel;
3. Системы автоматизированного бухгалтерского учета;
4. Системы электронного документооборота.

Задание № 23

Установите соответствие между терминами и их определениями.

Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		**ОПРЕДЕЛЕНИЯ**	
1	Конфигурация 1С «Складские услуги»	А	проведение документов пользователями выполняется в режиме «реального времени», т. е. отображает изменения, факты, свершающиеся в настоящее время. Это особенно актуально при многопользовательской работе. В этом режиме, как правило, осуществляется максимум проверок, способных исключить ошибки при вводе данных пользователями.
2	Механизм оперативного учета	Б	предназначено для автоматизированного управления всеми технологическими процессами грузообработки современного высокоинтенсивного складского комплекса в режиме реального времени.
3	Подсистема конфигурации «Управление производственным предприятием»	В	ведение основных разделов оперативного управленческого учета и всех разделов бухгалтерского учета
4	Конфигурациям 1С «Бухгалтерские услуги»	Г	обеспечивает формирование укрупненного плана производства и планирование

			потребности в ресурсах.

Задание № 24

Выбрать(могут быть и все варианты) самые распространенные разновидности 1С

1. Бухгалтерия;
2. Управление персоналом и зарплата;
3. Управление предприятием;
4. Управление торговлей.

Задание № 25

Выберите необязательный для установления налога элемент налогообложения, применяемый в налоговых ИС:

1. Налоговая база;
2. Налоговая льгота;
3. Отчетный период;
4. Налоговая ставка.

Задание № 26

За просрочку уплаты налоговых платежей в бюджет ИС налоговой службы должна автоматически начислять:

1. Штраф;
2. Недоимка;
3. Пеня;
4. Все вышеперечисленные виды начислений.

Задание № 27

Установите соответствие между терминами и их определениями.

Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		**ОПРЕДЕЛЕНИЯ**	
1	Налоговая база	А	преимущества, предоставляемые отдельным категориям налогоплательщиков, включая возможность не уплачивать налоги или уплачивать их в меньшем размере. преимущества, предоставляемые отдельным категориям налогоплательщиков, включая возможность не уплачивать налоги или уплачивать их в меньшем размере.

2	Налоговая льгота	Б	денежное выражение дохода, полученного от реализации товаров или услуг, который является объектом налогообложения.
3	Отчетный период	В	величина налога на единицу объекта налогообложения. Она является одним из обязательных элементов налогообложения, без которых налог не может быть установлен
4	Налоговая ставка	Г	промежуток времени по бухгалтерскому учёту, который включает происходившие на его протяжении или относящиеся к нему факты хозяйственной деятельности, отражаемые экономическим субъектом в бухгалтерском учёте и бухгалтерской отчётности.

Задание № 28

Что относится к финансовым услугам в сети Интернет

1. Банковские услуги (интернет-банкинг);
2. Услуги по приобретению ценных бумаг и валюты (интернет-трейдинг);
3. Услуги страхования (интернет-страхование);
4. Услуги по продажам в Интернет магазинах.

Задание № 29

Установите соответствие между терминами и их определениями.

Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		**ОПРЕДЕЛЕНИЯ**	
1	Интернет-банкинг (Банковские услуги)	А	услуги, предоставляемые инвестиционными посредниками (банками или брокерскими компаниями), которые позволяют клиентам осуществлять покупку– продажу ценных бумаг и валюты в реальном времени через Интернет.
2	Интернет-трейдинг (Услуги по приобретению ценных бумаг и валюты)	Б	управление банковскими счетами через Интернет.
3	Интернет-страхование	В	представленные в электронно-цифровом виде денежные обязательства выпустившей их эмиссионной организации. Они

			покупаются пользователями, которые с их помощью оплачивают покупки, а затем продавец погашает их у эмитента.
4	Электронные деньги	Г	процесс установления и поддержания договорных отношений между покупателем страховых услуг (страхователем) и их продавцом (страховщиком), а также выплаты страхового возмещения, полностью или частично осуществляемые с использованием Интернета

Задание № 30

Укажите один ответ - плюсы сетевой экономики:

1. Круглосуточный выбор товара;
2. Нет необходимости общаться с продавцом;
3. Покупателю нет необходимости иметь наличные деньги;
4. Все сразу.

Задание № 31

Где хранится сетевая база данных в страховых компаниях?

1. централизованная база данных хранится на отдельном компьютере, на котором установлен АРМ одного страхового агента;
2. централизованная база данных хранится на сервере, к которому имеют доступ по сети;
3. распределенная база данных хранится на нескольких узлах сети;
4. централизованная база данных хранится на отдельном компьютере, к которому нет доступа по сети.

Задание № 32

Выбрать все характеристики современных ИС страховой деятельности?

1. эффективная обработка данных в ИС СД;
2. масштабируемость ИС СД;
3. полнота и гибкость функциональной структуры ИС СД;
4. низкая скорость обработки данных.

Задание № 33

Установите соответствие между терминами и их определениями.

Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
1	договор страхования	А	Плата за страхование, которую страхователь обязан внести страховщику в соответствии с договором или Законом.
2	страховая премия	Б	максимальная сумма, которую выплатят при наступлении страхового случая
3	Интернет-страхование	В	Соглашение между страховщиком и страхователем, регулирующее их взаимные обязательства.
4	Страховая сумма	Г	процесс установления и поддержания договорных отношений между покупателем страховых услуг (страхователем) и их продавцом (страховщиком), а также выплаты страхового возмещения, полностью или частично осуществляемые с использованием Интернета

Задание № 34

Экспертная система это:

1. минимальные структуры информации, необходимые для представления класса объектов, явлений или процессов;
2. обширное, специфическое знание для решения задачи, извлеченное из обучения, чтения и опыта;
3. знания, необходимые для понимания, формулирования и решения задач;
4. система, которая использует человеческие знания, встраиваемые в компьютер, для решения задач, которые обычно требуют человеческой экспертизы.

Задание № 35

Выбрать всё, что включают Системы предсказания

1. системы, сравнивающие наблюдения поведения системы со стандартами, которые представляются определяющими для достижения цели;

2. прогнозирование погоды, демографические предсказания;
3. экономическое прогнозирование, оценки урожайности;
4. военное, маркетинговое и финансовое прогнозирование.

Задание № 36

Установите соответствие между терминами и их определениями.

Расположите текст столбца «Определения» так, чтобы он соответствовал терминам, перечисленным в столбце «Термины» (табл.)

ТЕРМИНЫ		**ОПРЕДЕЛЕНИЯ**	
1	Прогнозирование	А	специалист, приглашаемый или нанимаемый за вознаграждение, для выдачи квалифицированного заключения или суждения по вопросу, рассматриваемому или решаемому другими людьми, менее компетентными в этой области.
2	Эксперт	Б	процесс составления прогнозов на основе прошлых и настоящих данных
3	Инженер по знаниям - это	В	человек, использующий систему либо сеть для решения стоящих перед ним задач
4	Страховая сумма	Г	специалист по искусственному интеллекту, проектирующий и создающий экспертную систему

Задания открытого типа (типовые задания, ситуационные задачи)

Общие критерии оценивания

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка
1	86 % – 100 %	5 («отлично»)
2	70 % – 85 %	4 («хорошо)
3	51 % – 69 %	3 (удовлетворительно)
4	50 % и менее	2 (неудовлетворительно)

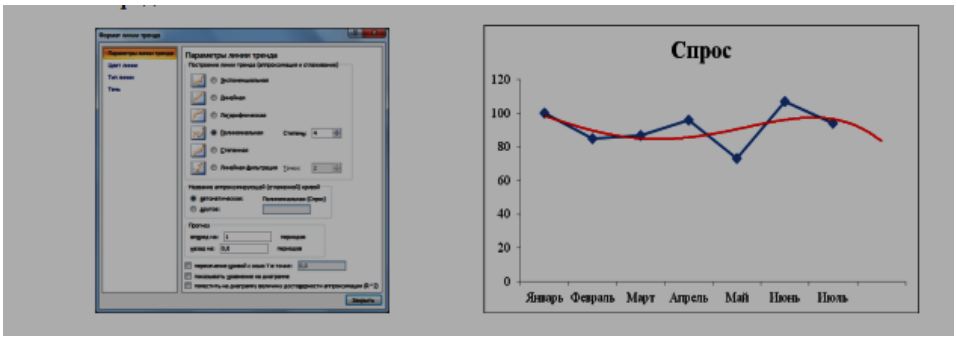
Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора	№ вопроса	Код индикатора	Код компетенции
1	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	21	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,

2	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	22	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
3	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	23	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
4	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	24	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
5	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	25	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
6	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	26	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
7	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	27	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
8	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	28	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
9	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	29	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
10	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	30	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
11	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	31	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
12	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	32	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
13	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	33	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
14	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	34	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
15	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	35	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,

16	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	36	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
17	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	37	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
18	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	38	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
19	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	39	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,
20	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,	40	ОПК-6, ОПК-7	ИОПК-6.1, ИОПК-7.1, ИОПК-7.2,

Ключ ответов к заданиям открытого типа

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Верный ответ</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Решение:
 

1) Для построения линии Тренда, постройте график по этим данным. Для этого выделите таблицу, на вкладке Вставка → выберите График.
2) На графике, Выделите ряд данных (саму линию графика), в контекстном меню выберите Добавить линию тренда.
3) В появившемся окне, в Параметрах укажите тип Полиномиальный, 4-й степени. Установите Прогноз на один период вперёд.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Решение: Топология «звезда»
<table><tr><td>Схема локальной сети</td><td> </td></tr></table></td></tr>
</table>

	Преимущества	1) Топология локальных сетей "звезда" выгодно отличается от других полным отсутствием конфликтов в ЛВС – это достигается за счет централизованного управления. 2) Поломка одного из узлов или повреждение кабеля не окажет никакого влияния на сеть в целом. 3) Наличие только двух абонентов, основного и периферийного, позволяет упростить сетевое оборудование. 4) Скопление точек подключения в небольшом радиусе упрощает процесс контроля сети, а также позволяет повысить ее безопасность путем ограничения доступа посторонних.
	Недостатки	2) Такая локальная сеть в случае отказа центрального сервера полностью становится неработоспособной. 2) Стоимость "звезды" выше, чем остальных топологий, поскольку кабеля требуется гораздо больше.
3	Решение: **Топология «шина»**	
	Схема локальной сети	
	Преимущества	1) Все компьютеры равноправны. 2) Возможность легкого масштабирования сети даже во время ее работы. 3) Выход из строя одного узла не оказывает влияния на остальные. 4) Расход кабеля существенно уменьшен.
	Недостатки	1) Недостаточная надежность сети из-за проблем с разъемами кабеля. 2) Маленькая производительность, обусловленная разделением канала между всеми абонентами. 3) Сложность управления и обнаружения неисправностей за счет параллельно включенных адаптеров. 4) Длина линии связи ограничена, потому эти виды топологии локальной сети применяют только для небольшого количества компьютеров.

4 Решение: **Многообразие систем**

Система	**Элементы системы**	**Главная цель системы**
Фирма	Люди, оборудование, материалы, здания и др.	Производство товаров
Компьютер	Электронные и электромеханические элементы, линии связи и др.	Обработка данных
Телекоммуникационная система	Компьютеры, модемы, кабели, сетевое программное обеспечение и др.	Передача информации

	Информационная система	Компьютеры, компьютерные сети, люди, информационное и программное обеспечение	Производство профессиональной информации

5 Решение: **Права собственности на информацию**

Права	**Характеристики прав**
право распоряжения	владелец информации определяет, кому она может быть предоставлена
право владения	информацию может изменить только ее владелец
право пользования	владелец информации может ее использовать только в своих интересах

6 Решение: ***Методы защиты информации и их характеристики***

Методы защиты информации	**Характеристики методов защиты информации**
ограничение доступа к информации	выдача специальных пропусков, видеонаблюдение; требование наличия пароля
шифрование информации	преобразование слов, цифр с помощью специальных алгоритмов
контроль доступа к аппаратуре	в местах доступа к аппаратуре установлены датчики
законодательные меры	исполнение постановлений, инструкций, законов

7 Решение:

Признаки классификации	**Делится на:**
Классификация информационных систем по степени автоматизации	Ручные, Автоматизированные, Автоматические
Классификация информационных систем по сфере применения	Интегрированные, Организационного управления, Управления ТП, САПР
Классификация информационных систем по характеру информации	Информационно-поисковые, информационно-решающие: Управляющие, Советующие

8 Решение:

Классификация по охвату задач (масштабности)

При классификации ИС делятся на:	**Предназначение**
Персональная ИС	предназначена для решения некоторого круга задач одного человека.

	Групповая ИС	ориентирована на коллективное использование информации членами рабочей группы или подразделения.
	Корпоративная ИС	в идеале охватывает все информационные процессы целого предприятия, достигая их полной согласованности, без избыточности и прозрачности.

9

Решение:

Классификация по сфере применения

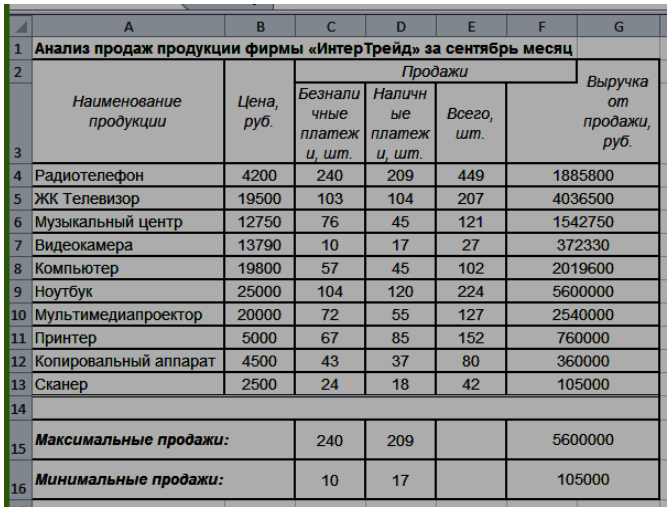
При классификации ИС делятся на:	**Предназначение**
экономическая информационная система	информационная система, предназначенная для выполнения функций управления на предприятии
медицинская информационная система	информационная система, предназначенная для использования в лечебном или лечебно-профилактическом учреждении
аптечная информационная система	информационная система, предназначенная для использования в аптеке
географическая информационная система	информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение пространственно-координированных данных (пространственных данных)

10

Решение:

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Ведомость учета брака**						
2	*Месяц*	*ФИО*	*Табельный номер*	*Процент брака*	*Сумма затрат*	*Сумма брака*	
3	Январь	Иванов В.В.	245	10%	13 265 ₽	1326,5	
4	Февраль	Петров П.П.	289	8%	14 568 ₽	1165,44	
5	Март	Сидоров С.С.	356	6%	14 500 ₽	870	
6	Апрель	Пальчик П.В.	857	11%	16 804 ₽	1848,44	
7	Май	Васин Н.К.	598	9%	16 759 ₽	1508,31	
8	Июнь	Борисов А.О.	849	12%	14 673 ₽	1760,76	
9	Июль	Сорокин А.Л.	409	21%	15 677 ₽	3292,17	
10	Август	Федоров В.Б.	385	46%	16 836 ₽	7744,56	
11	Сентябрь	Титов В.А.	574	7%	13 534 ₽	947,38	
12	Октябрь	Пирогов А.О.	521	3%	15 789 ₽	473,67	
13	Ноябрь	Светов О.О.	237	1%	14 672 ₽	146,72	
14	Декабрь	Карпов А.Н.	590	2%	16 785 ₽	335,7	
15							
16			*Максимальная сумма брака:*				7744,56
17			*Минимальная сумма брака:*				146,72
18			*Средняя сумма брака:*				1784,97083
19			*Средний процент брака:*				11%
20							

Формула для расчета: Сумма брака = Процент брака * Сумма затрат.
В колонке «Процент брака» установите процентный формат чисел.
В колонках «Сумма зарплаты» и «Сумма брака» установите денежный формат чисел в рублях: Выделить – Главная –Число – Денежный –Рубли русские

	Для вычисления максимального/минимального/среднего значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию МАКС (МИН, СРЗНАЧ) из категории «Статистические».
11	Решение:  *Формулы для расчета:* Всего = Безналичные платежи + наличные платежи; Выручка от продажи = Цена * Всего. Для вычисления максимального/минимального значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию МАКС (МИН) из категории «Статистические».
12	Решение: 1. Курс доллара у Вас указан в ячейке С2, а стоимость системного блока в долларах - в ячейке С4, в ячейку D4 нужно ввести формулу=C2*C4. 2. Чтобы отменить автоматическое изменение адреса ячейки, нужно назначить ей абсолютный адрес. Для этого необходимо проставить перед номером строки и перед номером столбца знак $ (или выделить С2 и нажать F4) :=C$2*C4. Теперь скопируйте формулу на нужные ячейки. В графе «ИТОГО» подсчитайте общую сумму в долларах и в рублях, для этого используйте кнопку Автосуммирования (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ.
13	Решение:

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Анализ продаж продукции фирмы «ИнтерТрейд» за сентябрь месяц**						
2	*Наименование продукции*	*Цена, руб.*	*Продажи*				*Выручка от продажи, руб.*
3			*Безналичные платежи, шт.*	*Наличные платежи, шт.*	*Всего, шт.*		
4	Радиотелефон	4200	240	209	449	1885800	
5	ЖК Телевизор	19500	103	104	207	4036500	
6	Музыкальный центр	12750	76	45	121	1542750	
7	Видеокамера	13790	10	17	27	372330	
8	Компьютер	19800	57	45	102	2019600	
9	Ноутбук	25000	104	120	224	5600000	
10	Мультимедиапроектор	20000	72	55	127	2540000	
11	Принтер	5000	67	85	152	760000	
12	Копировальный аппарат	4500	43	37	80	360000	
13	Сканер	2500	24	18	42	105000	
14							
15	***Максимальные продажи:***		240	209		5600000	
16	***Минимальные продажи:***		10	17		105000	

	A	C	D	E
1	**Расходы на покупку компьютера**			
2	**Курс доллара США:**	31,38		
3	**Наименование**	**долл.**	**руб.**	
4	Системный блок	535	16788,3	
5	Монитор	224	7029,12	
6	Клавиатура	12	376,56	
7	CD-ROM	53	1663,14	
8	Колонки	38	1192,44	
9	Мышь	7	219,66	
10	**ИТОГО:**	869	27269,22	

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Всего порций:**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
2	Рожок	280	560	840	1120	1400	1680	1960
3	Эскимо	220	440	660	880	1100	1320	1540
4	Семейное	1200	2400	3600	4800	6000	7200	8400
5	Батончик	280	560	840	1120	1400	1680	1960
6	В стаканчике	470	940	1410	1880	2350	2820	3290
7	С вафлями	550	1100	1650	2200	2750	3300	3850
8	Торт-мороженое	1600	3200	4800	6400	8000	9600	11200
9								

1) Чтобы определить стоимость нескольких порций мороженного, надо стоимость одной порции мороженного умножить на их количество. Для столбца С: = B2*C1.
2) Чтобы отменить автоматическое изменение адреса ячейки С1 при копировании, нужно назначить ей абсолютный адрес. Для этого необходимо проставить перед номером строки и перед номером столбца знак $ (или выделить С1 и нажать F4) = B2*$C$1. Теперь можно скопировать формулу на нужный диапазон ячеек.
3) И так поступать при вводе формулы в каждый столбец.

14

Решение:

C11 =СРЗНАЧ(C4:C10)

	A	B	C	D
1	**Финансовая сводка за неделю (тыс. руб.)**			
2				
3	**Дни недели**	**доход**	**расход**	**Финансовый результат**
4	понедельник	3 245,20	3 628,50	-383,30
5	вторник	4 572,50	5 320,50	-748,00
6	среда	6 251,66	5 292,10	959,56
7	четверг	2 125,20	3 824,30	-1 699,10
8	пятница	3 896,60	3 020,10	876,50
9	суббота	5 420,30	4 262,10	1 158,20
10	воскресенье	6 050,60	4 369,50	1 681,10
11	Ср. значение	4 508,87	4 245,30	
12				
13	Общий финансовый результат за неделю:			1 844,96

Произведите расчеты в графе «Финансовый результат» по следующей формуле:
Финансовый результат = Доход – Расход (в ячейке D4 наберите формулу =B4-C4). Расскопировать данную формулу.
Рассчитайте средние значения Дохода и Расхода, пользуясь мастером функций (кнопка f_x). Функция «Среднее значение» (СРЗНАЧ) находится в разделе «Статистические»
В ячейке D13 выполните расчет общего финансового результата (сумма по столбцу «Финансовый результат»). Для его выполнения удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ. Диапазон суммирования — D4:D10.

15

Решение:

	анализ продаж				
1					
2	№	наименование	цена, руб.	кол-во	сумма, руб.
3	1	футболки	820,00	150	123 000,00
4	2	брюки	1 530,00	60	91 800,00
5	3	кардиганы	1 500,00	25	37 500,00
6	4	платья	250,00	40	10 000,00
7	5	колготки	125,00	80	10 000,00
8	6	сумки	80,00	50	4 000,00
9	7	тапочки	120,00	120	14 400,00
10	8	зонты	50,00	40	2 000,00
11				всего:	
12					
13	минимальная сумма покупки				2 000,00
14	максимальная сумма покупки				123 000,00
15					

Произведите расчеты в графе «Сумма» по следующей формуле:

Сумма = Цена * Количество (в ячейке E3 наберите формулу =C3*D4). Расскопировать данную формулу на весь заданный диапазон — E3:E10.

В ячейке E11 выполните расчет общего финансового результата (сумма по столбцу «Сумма»). Для его выполнения удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ. Диапазон суммирования — E3:E10.

Для вычисления максимального/минимального значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию МАКС (МИН) из категории «Статистические».

16

Решение:

	A	B	C	D
1	Финансовая сводка за неделю, тыс. руб.			
2	*Дни недели*	*Доход*	*Расход*	*Финансовый результат*
3	Понедельник	30245,2	30628,5	-383,3
4	Вторник	40572,5	50320,5	-9748
5	Среда	60251,65	50282,1	9969,55
6	Четверг	20125,2	30824,3	-10699,1
7	Пятница	30896,6	30020,1	876,5
8	Суббота	50420,3	40262,1	10158,2
9	Воскресенье	60050,7	40369,5	19681,2
10	*Среднее значение*	41794,6	38958,2	
11	Общий финансовый результат за неделю:			19855,05

Произведите расчеты в графе «Финансовый результат» по следующей формуле:

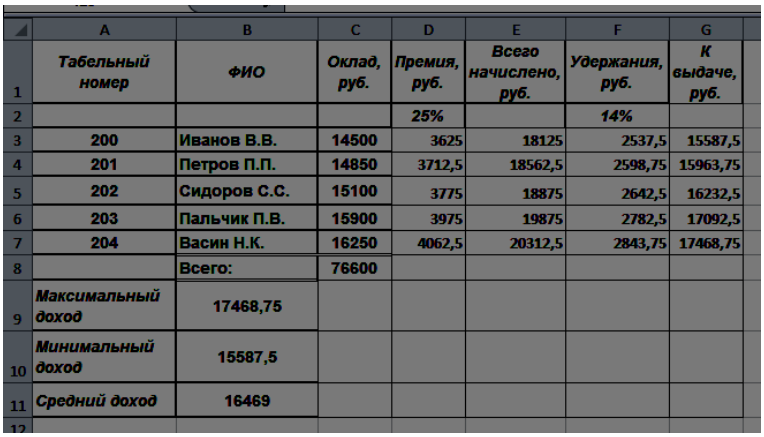
Финансовый результат = Доход – Расход (в ячейке D4 наберите формулу =B4-C4). Расскопировать данную формулу.

Рассчитайте средние значения Дохода и Расхода, пользуясь мастером функций (кнопка f_x). Функция «Среднее значение» (СРЗНАЧ) находится в разделе «Статистические»

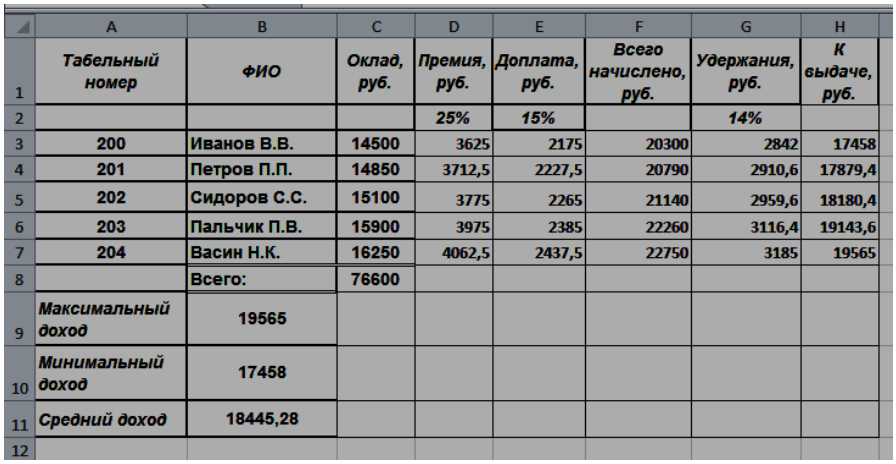
В ячейке D13 выполните расчет общего финансового результата (сумма по столбцу «Финансовый результат»). Для его выполнения удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ. Диапазон суммирования — D4:D10.

17

Решение:

	 Произведите расчеты в графе «Сумма» по следующей формуле: Сумма = Цена * Количество (в ячейке E3 наберите формулу =C3*D4). Расскопировать данную формулу на весь заданный диапазон — E3:E10. В ячейке E11 выполните расчет общего финансового результата (сумма по столбцу «Сумма»). Для его выполнения удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ. Диапазон суммирования — E3:E10. Для вычисления максимального/минимального значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию МАКС (МИН) из категории «Статистические».
18	Решение:  1) Произведите расчеты в графе «Премия» по следующей формуле: Премия = Оклад * % Премии (D3=C3*$D$2). 2) Расскопировать данную формулу на весь заданный диапазон — D3:D7. 3) Произведите расчеты в графе «Всего начислено» по следующей формуле: Всего начислено = Оклад + Премия (E3=C3+D3). Расскопировать данную формулу. 4) Произведите расчеты в графе «Удержано» по следующей формуле: Удержано = Всего начислено* % Удержано (F3=E3*$F$2). Расскопировать данную формулу. 5) Произведите расчеты в графе «К выдаче» по следующей формуле: К выдаче = Всего начислено - Удержано (G3=E3-F3). Расскопировать данную формулу. 6) В ячейке C8 выполните расчет общей суммы окладов (сумма по столбцу «Оклад»). Для его выполнения удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ. Диапазон суммирования — C3:C7.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Табельный номер	ФИО	Оклад, руб.	Премия, руб.	Всего начислено, руб.	Удержания, руб.	К выдаче, руб.
2				25%		14%	
3	200	Иванов В.В.	14500	3625	18125	2537,5	15587,5
4	201	Петров П.П.	14850	3712,5	18562,5	2598,75	15963,75
5	202	Сидоров С.С.	15100	3775	18875	2642,5	16232,5
6	203	Пальчик П.В.	15900	3975	19875	2782,5	17092,5
7	204	Васин Н.К.	16250	4062,5	20312,5	2843,75	17468,75
8		Всего:	76600				
9	Максимальный доход	17468,75					
10	Минимальный доход	15587,5					
11	Средний доход	16469					

<table>
<tr><td></td><td>7) Для вычисления максимального/минимального/среднего значений установите курсор в ячейке «Максимальный доход» (« Минимальный доход», «Средний доход»), выберите встроенную функцию МАКС (МИН, СРЗНАЧ) из категории «Статистические».</td></tr>
<tr><td>19</td><td>Решение:

<table>
<tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Табельный номер</td><td>ФИО</td><td>Оклад, руб.</td><td>Премия, руб.</td><td>Доплата, руб.</td><td>Всего начислено, руб.</td><td>Удержания, руб.</td><td>К выдаче, руб.</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>25%</td><td>15%</td><td></td><td>14%</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>200</td><td>Иванов В.В.</td><td>14500</td><td>3625</td><td>2175</td><td>20300</td><td>2842</td><td>17458</td></tr>
<tr><td>4</td><td>201</td><td>Петров П.П.</td><td>14850</td><td>3712,5</td><td>2227,5</td><td>20790</td><td>2910,6</td><td>17879,4</td></tr>
<tr><td>5</td><td>202</td><td>Сидоров С.С.</td><td>15100</td><td>3775</td><td>2265</td><td>21140</td><td>2959,6</td><td>18180,4</td></tr>
<tr><td>6</td><td>203</td><td>Пальчик П.В.</td><td>15900</td><td>3975</td><td>2385</td><td>22260</td><td>3116,4</td><td>19143,6</td></tr>
<tr><td>7</td><td>204</td><td>Васин Н.К.</td><td>16250</td><td>4062,5</td><td>2437,5</td><td>22750</td><td>3185</td><td>19565</td></tr>
<tr><td>8</td><td></td><td>Всего:</td><td>76600</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>Максимальный доход</td><td>19565</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>Минимальный доход</td><td>17458</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>Средний доход</td><td>18445,28</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
1) Произведите расчеты в графе «Премия» по следующей формуле:
2) Премия = Оклад * % Премии (D3=C3*$D$2).
3) Расскопировать данную формулу на весь заданный диапазон — D3:D7.
4) Произведите расчеты в графе «Доплата» по следующей формуле: Премия = Оклад * % Доплата (E3=C3*$E$2). Расскопировать данную формулу.
5) Произведите расчеты в графе «Всего начислено» по следующей формуле: Всего начислено = Оклад + Премия (E3=C3+D3). Расскопировать данную формулу.
6) Произведите расчеты в графе «Удержано» по следующей формуле: Удержано = Всего начислено* % Удержано (F3=E3*$F$2). Расскопировать данную формулу.
7) Произведите расчеты в графе «К выдаче» по следующей формуле:
8) К выдаче = Всего начислено - Удержано (G3=E3-F3). Расскопировать данную формулу.
9) В ячейке C8 выполните расчет общей суммы окладов (сумма по столбцу «Оклад»). Для его выполнения удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ. Диапазон суммирования — C3:C7.
Для вычисления максимального/минимального/среднего значений установите курсор в ячейке «Максимальный доход» (« Минимальный доход», «Средний доход»), выберите встроенную функцию МАКС (МИН, СРЗНАЧ) из категории «Статистические».</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Решение:</td></tr>
</table>

	A	B	C	D	E
1		РАСЧЁТ НАДБАВКИ			
2	*ФИО*	*Сумма к выдаче, руб.*	*Сообщение о надбавки*	*Величина надбавки*	*Итоговая сумма*
3				*20%*	
4	Иванов В.В.	14500	да	17400	31900
5	Петров П.П.	20410	нет	0	20410
6	Сидоров С.С.	15100	да	15100	30200
7	Пальчик П.В.	26578	нет	0	26578
8	Васин Н.К.	16250	да	16250	32500
9	Всего:	92838			
10					

1) Введите в столбец **Сообщение о надбавке** формулу, которая выводит сообщение **Да**, если сумма к выдаче составляет менее 20 000 р., и **Нет** в противном случае: =ЕСЛИ(B4<20000;"Да";"Нет").
2)Введите в столбец **Величина надбавки** формулу, которая выводит сумму надбавки равную 20% от суммы к выдаче, если данная сумма составляет менее 20 000 р., и 0 в противном случае:
=ЕСЛИ(C4="да";B4+B4*D3;0)
3)Вставьте формулу для вычисления значений по столбцу **Итоговая сумма**:
=B4+D4

21

Решение:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Районный коэффициент (k)	Ставка подоходного налога (n)					
2	30%	13%					
3	Ведомость начисления заработной платы						
4	Ф.И.О.	Оклад	Налоговые вычеты	Районный коэффициент	Начислено	Подоходный налог	Сумма к выдыче
5	1	2	3	4	5	6	7
6	Сероева Н. Р.	14 200,00 ₽	1 400,00 ₽	4 260,00 ₽	18 460,00 ₽	2 217,80 ₽	16 242,20 ₽
7	Яковлева И. О.	15 600,00 ₽	0,00 ₽	4 680,00 ₽	20 280,00 ₽	2 636,40 ₽	17 643,60 ₽
8	Николаев И. В.	18 000,00 ₽	400,00 ₽	5 400,00 ₽	23 400,00 ₽	2 990,00 ₽	20 410,00 ₽
9	Семенов А. Д.	12 300,00 ₽	0,00 ₽	3 690,00 ₽	15 990,00 ₽	2 078,70 ₽	13 911,30 ₽
10	Антонова Е. Н.	23 500,00 ₽	0,00 ₽	7 050,00 ₽	30 550,00 ₽	3 971,50 ₽	26 578,50 ₽
11	Осипова А. Л.	19 600,00 ₽	2 800,00 ₽	5 880,00 ₽	25 480,00 ₽	2 948,40 ₽	22 531,60 ₽
12	Миронов П. О.	16 500,00 ₽	0,00 ₽	4 950,00 ₽	21 450,00 ₽	2 788,50 ₽	18 661,50 ₽
13	ИТОГО					19 631,30 ₽	135 978,70 ₽
14							

Вставьте формулы для вычислений в столбцах Районный коэффициент, Начислено, Подоходный налог, Сумма к выдаче (в квадратных скобках указаны номера столбцов):
[4] = [2] · k; [5] = [2] + [4]; [6] = ([5] – [3]) · n; [7] = [5] – [6]
В последней строке вставьте формулы для вычисления итоговых сумм по столбцам Подоходный налог и Сумма к выдаче. *Примечание:* сумма выполняется через функцию СУММ().

22

Решение:

	A	B
1	Ставка НДС (%)	0,2
2	Ставка налога на прибыль (%)	0,3
3	Налог с оборота (%)	0,01
4		
5	Товар продан с НДС (руб.)	221645,02
6	Издержки без НДС (руб.)	40000
7	НДС - налоговый кредит (руб.)	15000
8		
9	Налоговое обязательство (руб.)	36940,84
10	НДС подлежит уплате в бюджет (руб.)	21940,84
11		
12	Валовая прибыль без НДС (руб.)	184704,18
13	Прибыль (руб.)	144704,18
14	Налог с оборота (руб.)	1847,04
15	Налогооблагаемая прибыль (руб.)	142857,14
16	Налог на прибыль (руб.)	42857,14
17	Чистая прибыль (руб.)	100000

В данной таблице имеются четыре области:

- Ставки налогов (область **A1:B3**).
- Суммы реализованных товаров, издержек и дебетового НДС (область **A5:B7**).
- Расчет НДС, подлежащего уплате в бюджет (область **A9:B10**).
- Расчет прибыли и налогов на прибыль и с оборота (область **A12:B17**).

Заметим, что первые две области предназначены для ввода информации, а последние - для ее дальнейшей обработки. Рассмотрим формулы, введенные в область расчета (рис. 2.34).

Формула для расчета налогового обязательства по НДС описывалась примере (она показана также на рис. 2.32). Табличный вид этой форму =ОКРУГЛ(B5*(B1/(1+B1));2)

Формула расчета НДС, подлежащего уплате в бюджет, определяется выч налогового кредита из суммы налоговых обязательств (находится в ячейке **I**

Валовая прибыль без НДС (формула в ячейке **B12**) равна разности сумм суммы налоговых обязательств: =B5-B9

Полученную в результате реализации прибыль можно определить пут издержек из суммы валовой прибыли: =B12-B6

Налог с оборота рассчитывается умножением полученной валовой приб налога с оборота: =ОКРУГЛ(B12*B3;2)

Налогооблагаемая прибыль вычисляется как разность полученной приб налога с оборота: =B13-B14

Налог на прибыль равен округленному до второго разряда (до копеек) п налогооблагаемой прибыли на действующую ставку налога н =ОКРУГЛ(B15*B2;2)

Чистая прибыль в результате реализации равняется разности налог прибыли и суммы налога на прибыль: =B15-B16

После доработки такую таблицу можно использовать для реальных проектов.

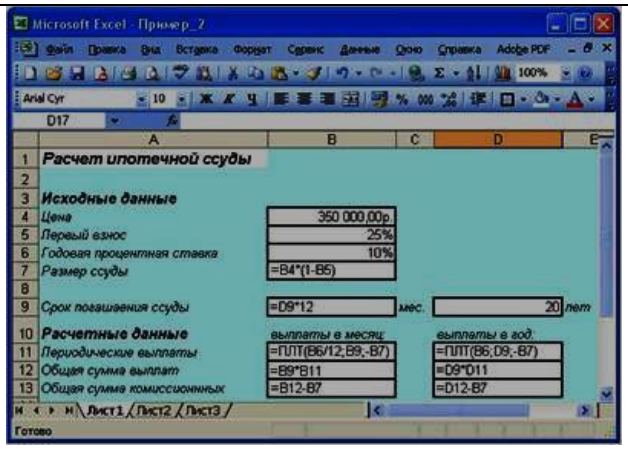
23	Решение: **Получение денежных средств по депозитным вкладам за месяц**

	A	B	C	D	E
1	Фамилия И. О.	Сумма вклада	Процент депозита годовой	Сумма % %	Сумма к выплате
2	Иванов А.И.	3500,8	30%	1050,24	4551,04
3	Козлов Д. П.	4800,9	30%	1440,27	6241,17
4	Петрова А. С.	5000	30%	1500	6500
5	Дергач Ф.Ф.	7800	30%	2340	10140
6	Итого:	21101,7	30%	6330,51	27432,21

Произведите расчет неизвестных значений по следующим формулам:

- «Процент депозита годовой» = 30 %
- «Сумма % %» = «Сумма вклада» * «Процент депозита годовой»
- «Сумма к выплате» = «Сумма вклада» + «Сумма % %»

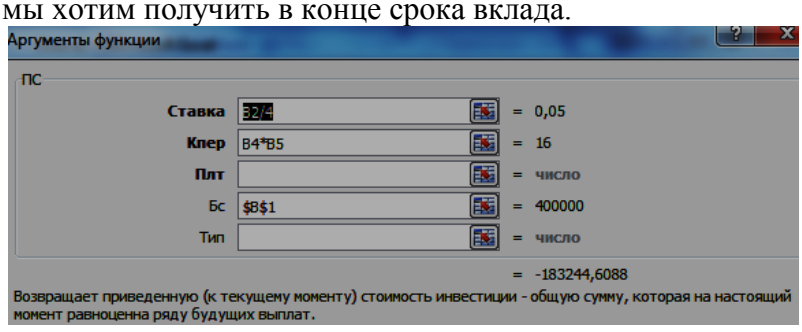
24 Решение:



Для расчётов использовать финансовую функцию ПЛТ (f_x – Категория Финансовые – ПЛТ) : ПЛТ (Ставка; Клер; Бс; Пс; Тип). В нашем случае функция ПЛТ имеет вид: а) ПЛТ(10%/12;20*12;-(350000*(1-25%))) - ежемесячные выплаты; б) ПЛТ(10%;20,-(350000*(1-25%))) - ежегодные выплаты.

25 Решение:

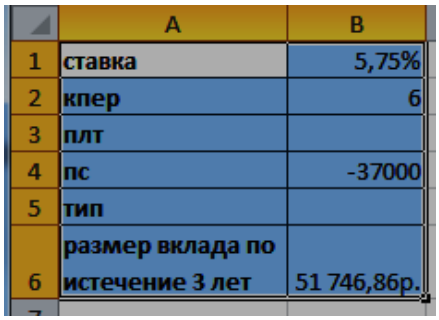
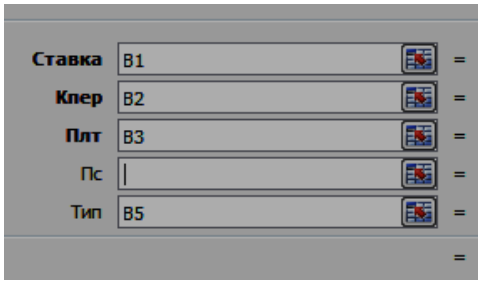
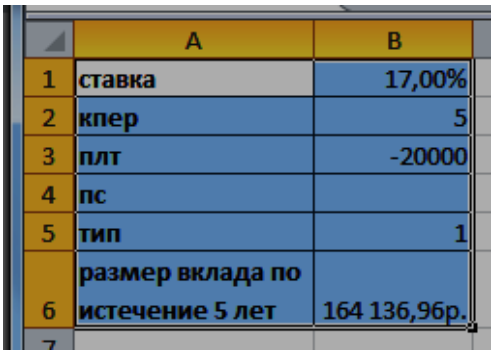
Так как процентная ставка не меняется в течение всего периода, используем функцию ПС (СТАВКА, КПЕР, ПЛТ, БС, ТИП).Заполнение аргументов: Ставка – 20%/4, т.к. проценты начисляются ежеквартально; 2. Кпер – 4*4 (общий срок вклада * число периодов начисления в год); 3. Плт – 0. Ничего не пишем, т.к. депозит пополняться не будет; 4. Тип – 0; 5. БС – сумма, которую мы хотим получить в конце срока вклада.

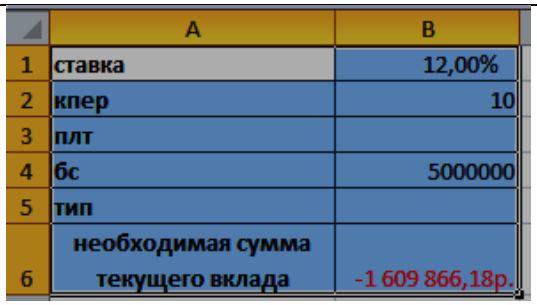
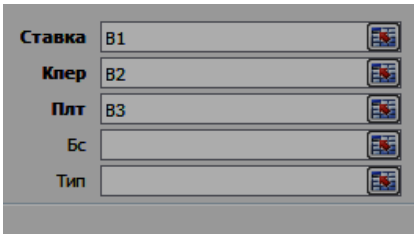
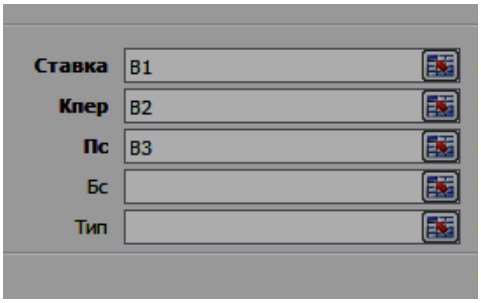
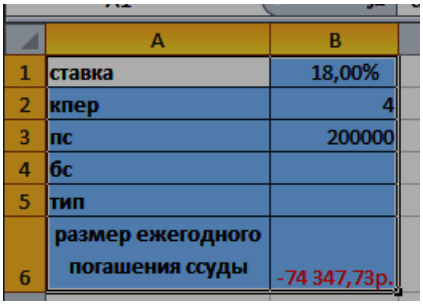
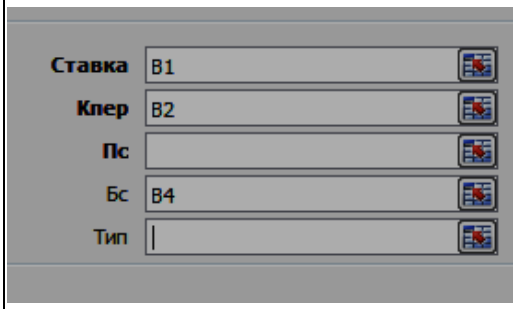


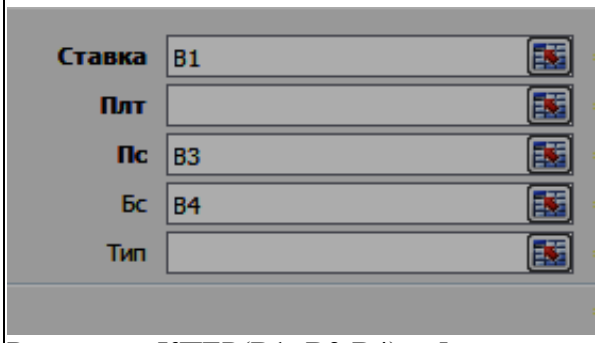
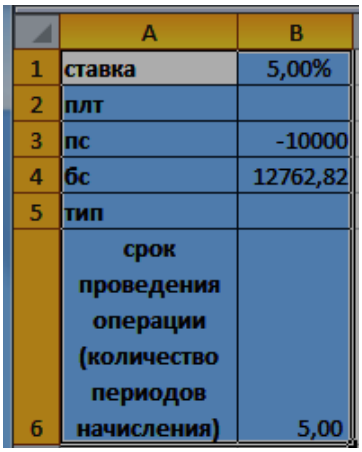
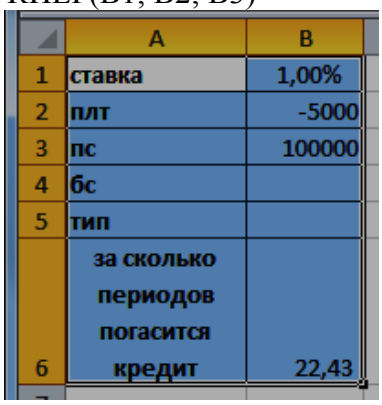
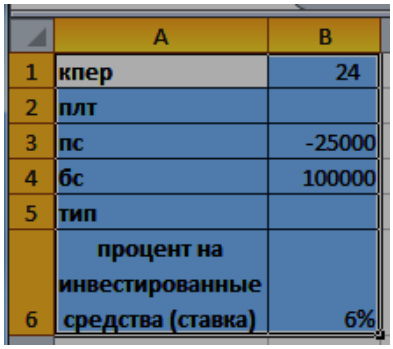
Вкладчику необходимо вложить эти деньги, поэтому результат отрицательный.

26 Решение:

Для_определения размера вклада по истечении 3 –х лет, использовать

	финансовую функцию БС (f_x – Категория Финансовые – БС): =БС(B1;B2;;B4)  Результат =БС(B10;B11;;B13) = 51746,86 рублей.
27	Решение: Для_определения размера вклада по истечении 5 лет, использовать финансовую функцию БС (f_x – Категория Финансовые – БС): =БС(B1;B2;B3;;B5)   Результат =БС(B1;B2; B3;;B5) = 164136,96 рублей.
28	Решение: Для_определения размера вклада по истечении 3 –х лет, использовать финансовую функцию БС (f_x – Категория Финансовые – БС): =БС(B1;B2;;B4). В этом примере переменная ПС равна минус 100000 рублей, так как мы отдаем деньги, тогда результат у нас будет положительными числом, так как получаем доход. Результат: =БС(B1;B2;;B4) = 156394,38 рублей.
29	Решение: Для_определения размера необходимой суммы текущего вклада, использовать финансовую функцию ПС (f_x – Категория Финансовые – ПС): =ПС(B1;B2; ;B4) Для_определения размера необходимой суммы текущего вклада, использовать финансовую функцию ПС (f_x – Категория Финансовые – ПС): =ПС(B1;B2; ;B4)

	 Результат =ПС(B2;B3;;B5) = -1609866,18 рублей. Результат отрицательный, так как эти деньги фирме нужно отдать в настоящий момент.
30	Решение: Для определения размера необходимой суммы текущего вклада, использовать финансовую функцию ПС (f_x – Категория Финансовые – ПС): =ПС(B1;B2;B3)  Результат =ПС(B1;B2;B3) = - 14953,06 рублей. Результат отрицательный, так как клиент должен ее отдать.
31	Решение: Для определения размера ежегодного погашения ссуды, использовать финансовую функцию ПЛТ (f_x – Категория Финансовые – ПЛТ): =ПЛТ(B1;B2;B3)   Результат =ПЛТ(B20;B21;B22) = -74347,73 рубля.
32	Решение: Для определения размера ежегодного погашения ссуды, использовать финансовую функцию ПЛТ (f_x – Категория Финансовые – ПЛТ): =ПЛТ(B1;B2; ;B4)  Результат =ПЛТ(B2;B3;;B5) = - 92,86 рублей.

33	Решение: Для определения размера ежегодного погашения ссуды, использовать финансовую функцию КПЕР (f_x – Категория Финансовые – КПЕР): =КПЕР(B1; ;B3; B4)   Результат=КПЕР(B1;;B3;B4) = 5 периодов (5 лет).
34	Решение: Для определения периода выплат, использовать финансовую функцию КПЕР (f_x – Категория Финансовые – КПЕР): =КПЕР(B1; B2; B3)  Пишем минус 5000, так как мы отдаем деньги. Получаем приблизительно 23,68 периодов, то есть месяцев, что соответствует почти двум годам. Результат: =КПЕР(B1;B2;B3) = 22,43(месяцев), примерно 2 года.
35	Решение: Для определения процента на инвестированные средства (ставка), использовать финансовую функцию СТАВКА (f_x – Категория Финансовые – СТАВКА): =СТАВКА(B1; ;B3; B4)  Результат =СТАВКА(B2;;B4;B5) = 6 %.
36	Решение:

	A	B	C	D	E
1	Страховая компания РЕСО				
2	Месяц	Виды страхования			
3		Страхование жизни	Страхование автомобилей	Страхование финансовых рисков	Страхование недвижимости
4		тыс.р.	тыс.р.	тыс.р.	тыс.р.
5	Май	10	3	20	11
6	Июнь	2	4	8	15
7	Июль	4	6	28	7
8	Август	6	12	8	20
9	Сентябрь	7	8	7	15
10	Октябрь	6	4	10	15
11	Сумма	35	37	81	83
12	Средняя цена	5,8	6,2	13,5	13,8
13	Максимальная цена	10	12	28	20
14	Минимальная цена	2	3	7	7

Сумма высчитывается через функцию СУММ(). Для вычисления максимального/минимального/среднего значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию МАКС (МИН, СРЗНАЧ) из категории «Статистические».

37

Решение:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Страховая компания "Надёжность"							
2		Страхование жизни, тыс. р.	Страхование автомобилей, тыс. р.	Страхование фин. рисков, тыс. р.	Страхование недвижимости, тыс. р.	Сумма страховых взносов в месяц, тыс. р.	Суммы страховых выплат, тыс. р.	Прибыль страховой компании, тыс. р.
3	Май	10	3	20	11	44	11	33
4	Июнь	2	4	8	10	24	7	17
5	Июль	4	6	8	5	23	3	20
6	Август	6	12	7	4	29	5	24
7	Итого	22	25	43	30	120	26	94

1) Сумма высчитывается через функцию СУММ() (*Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов).
2) Прибыль страховой компании высчитывается по формуле: Прибыль страховой компании = Сумма страховых взносов в месяц - Сумма страховых выплат.
3) Итого высчитывается через функцию СУММ().

38

Решение:

Понятие	**Определение**
Интеллект	внутреннее свойство человеческой личности, позволяющее ей принимать правильные решения в условиях неопределенности внешней среды.
Искусственный интеллект	искусственные программные системы, созданные человеком на базе ЭВМ и имитирующие решение человеком сложных творческих задач в процессе его жизнедеятельности.
Интеллектуальная информационная система (ИИС)	должна уметь в наборе фактов распознать существенные и из имеющихся фактов и знаний сделать выводы с использованием дедукции, аналогии, индукции и т.д. Кроме того, она должны обладать средствами оценки результатов

		собственной работы. С помощью подсистем объяснения она может ответить на вопрос, почему получен тот или иной результат. Наконец, ИИС должна уметь обобщать, улавливая сходство между имеющимися фактами, и накапливать опыт.

39

Решение:

Понятие	**Определение**
Экспертные системы	системы, имитирующие образ действия высококвалифицированных специалистов в конкретных предметных областях
Системы общения с ЭВМ на естественном языке	специализированные диалоговые системы, обеспечивающие «дружественный» интерактивный диалог человека-оператора с ЭВМ
Системы обработки сигналов и изображений Системы обработки сигналов и изображений	управляющие информационные системы, обеспечивающие оценку состояния управляемого объекта (процесса, системы) и принятие решений с целью достижения высокого качества или выбора стратегии функционирования объекта в условиях неопределенности.

40

Решение:

Представление знаний в системах искусственного интеллекта

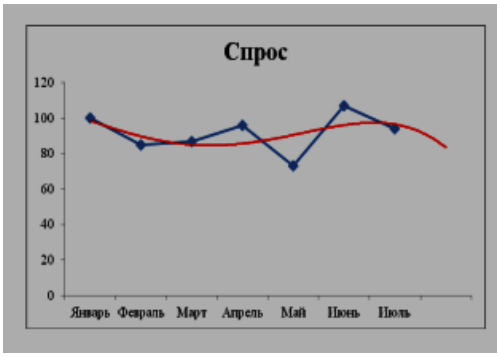
Понятие	**Определение**
Данные	информация фактического характера, описывающая объекты, процессы и явления предметной области, а также их свойства.
Знания	это закономерности предметной области (принципы, связи, законы), полученные в результате практической деятельности и профессионального опыта, позволяющие специалистам ставить и решать задачи в этой области. Они описывают не только отдельные факты, но и взаимосвязи между ними, поэтому знания иногда называют структурированными данными.
База знаний	совокупность программных средств, обеспечивающих поиск, хранение, преобразование и запись в памяти ЭВМ сложно структурированных информационных единиц – знаний.

Задание № 1

Создайте таблицу по образцу:

Месяц	Спрос
Январь	100
Февраль	85
Март	87
Апрель	96
Май	73
Июнь	107
Июль	94

Образец полученного тренда:



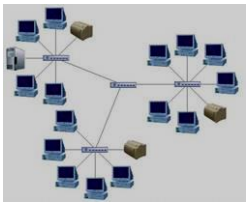
Для прогноза **спроса** на период вперёд, постройте **линию Тренда,** тип Полиномиальный, 4-й степени.

Дополнительные сведения: Для построения линии Тренда, постройте график по этим данным. Для этого выделите таблицу, на вкладке Вставка → выберите График. На графике, Выделите ряд данных (саму линию графика), в контекстном меню выберите Добавить линию тренда. В появившемся окне, в Параметрах укажите тип Полиномиальный, 4-й степени. Установите Прогноз на один период вперёд.

Задание № 2

Топология «звезда»

Этот вид расположения рабочих станций имеет выделенный центр – сервер, к которому подсоединены все остальные компьютеры. Именно через сервер происходят процессы обмена данными. Поэтому оборудование его должно быть более сложным.



Достоинства: 1) Топология локальных сетей "звезда" выгодно отличается от других полным отсутствием конфликтов в ЛВС – это достигается за счет централизованного управления. 2) Поломка одного из узлов или повреждение кабеля не окажет никакого влияния на сеть в целом.3) Наличие только двух абонентов, основного и периферийного, позволяет упростить сетевое оборудование.4) Скопление точек подключения в небольшом радиусе упрощает процесс контроля сети, а также позволяет повысить ее безопасность путем ограничения доступа посторонних. Недостатки:1) Такая локальная сеть в случае отказа центрального сервера полностью становится неработоспособной. 2) Стоимость "звезды" выше, чем остальных топологий, поскольку кабеля требуется гораздо больше.

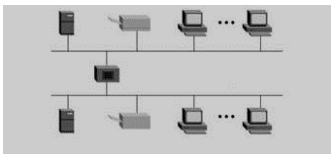
Заполнить таблицу:

Топология «звезда»

Схема локальной сети	
Преимущества	
Недостатки	

Задание № 3

Топология «шина»: просто и дешево



В этом способе соединения все рабочие станции подключены к единственной линии – коаксиальному кабелю, а данные от одного абонента отсылаются остальным в режиме полудуплексного обмена. Топологии локальных сетей подобного вида предполагают наличие на каждом конце шины специального терминатора, без которого сигнал искажается. Достоинства: 1) Все компьютеры равноправны.2) Возможность легкого масштабирования сети даже во время ее работы. 3) Выход из строя одного узла не оказывает влияния на остальные. 4) Расход кабеля существенно уменьшен. Недостатки: 1) Недостаточная надежность сети из-за проблем с разъемами кабеля. 2) Маленькая производительность, обусловленная разделением канала между всеми абонентами. 3) Сложность управления и обнаружения неисправностей за счет параллельно включенных адаптеров. 4) Длина линии связи ограничена, потому эти виды топологии локальной сети применяют только для небольшого количества компьютеров.

Заполнить таблицу:

Топология «шина»

Схема локальной сети	
Преимущества	
Недостатки	

Задание № 4

Под системой понимают любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединенная в интересах достижения поставленных целей совокупность разнородных элементов. Системы значительно отличаются между собой как по составу, так и по главным целям. Так, например, главной целью системы «Фирма», элементы которой: люди, оборудование, материалы, здания и др., является - Производство товаров. А главной целью системы «Компьютер», элементы которой: электронные и электромеханические элементы, линии связи и др., является - Обработка данных. Главной целью системы «Телекоммуникационная система», элементы которой: компьютеры, модемы, кабели, сетевое программное обеспечение и др., является - передача информации. Главной целью системы «Информационная система», элементы которой: компьютеры, компьютерные сети, люди, информационное и программное обеспечение, является - производство профессиональной информации. Заполните таблицу « Многообразие систем»

Многообразие систем

Система	**Элементы системы**	**Главная цель системы**
Фирма		
Компьютер		

Телекоммуникационная система		
Информационная система		

Задание № 5

Право собственности на информацию включает правомочия собственника, составляющие содержание (элементы) права собственности, к которым относятся: право распоряжения; право владения; право пользования. Право распоряжения позволяет владельцу информации определять, кому она может быть предоставлена. Право владения, говорит о том, что информацию может изменить только ее владелец. Право пользования, говорит о том, что владелец информации может ее использовать только в своих интересах

Заполнить таблицу:

Права собственности на информацию

Права	**Характеристики прав**
право распоряжения	
право владения	
право пользования	

Задание № 6

Чтобы обеспечить целостность, доступность и конфиденциальность информации, необходимо защитить ее от несанкционированного доступа, разрушения, незаконного копирования и разглашения. Обеспечение информационной безопасности — это комплекс организационных и технических мер, направленных на защиту данных. К методам защиты информации можно отнести: ограничение доступа к информации (выдача специальных пропусков, видеонаблюдение; требование наличия пароля); шифрование информации (преобразование слов, цифр с помощью специальных алгоритмов); контроль доступа к аппаратуре (в местах доступа к аппаратуре установлены датчики); законодательные меры (исполнение постановлений, инструкций, законов). Чтобы поддерживать информационную безопасность на высоком уровне, необходим комплексный подход.

Заполнить таблицу:

Методы защиты информации и их характеристики

Методы защиты информации	**Характеристики методов защиты информации**
ограничение доступа к информации	
шифрование информации	
контроль доступа к аппаратуре	
законодательные меры	

Задание № 7

Общепринятой классификации информационных систем до сих пор не существует, поэтому их можно классифицировать по разным признаками, что вызвало существование нескольких различных классификаций. Рассмотрите представленную на рисунке блок схему:

Заполните таблицу:

Признаки классификации	**Делится на:**
Классификация информационных систем по степени автоматизации	
Классификация информационных систем по сфере применения	
Классификация информационных систем по характеру информации	

Задание № 8

Общепринятой классификации информационных систем до сих пор не существует, поэтому их можно классифицировать по разным признаками, что вызвало существование нескольких различных классификаций. Так, например, при классификации по охвату задач (масштабности) происходит деление на: персональные ИС, предназначенные для решения некоторого круга задач одного человека; групповые ИС, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы или подразделения; корпоративные ИС в идеале охватывающие все информационные процессы целого предприятия, достигая их полной согласованности, без избыточности и прозрачности. Такие системы иногда называют системами комплексной автоматизации предприятия.

Заполните таблицу:

Классификация по охвату задач (масштабности)

При классификации ИС делятся на:	**Предназначение**
Персональная ИС	
Групповая ИС	
Корпоративная ИС	

Задание № 9

Поскольку ИС создаются для удовлетворения информационных потребностей в рамках конкретной предметной области, то каждой предметной области (сфере применения) соответствует свой тип ИС. Перечислять все эти типы не имеет смысла, так как количество предметных областей велико, но можно указать в качестве примера следующие типы ИС: экономическая информационная система — информационная система, предназначенная для выполнения функций управления на предприятии; медицинская информационная система — информационная система, предназначенная для использования в лечебном или лечебно-профилактическом учреждении; аптечная информационная система — информационная система, предназначенная для использования в аптеке; географическая информационная система — информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение пространственно-координированных данных (пространственных данных).

Заполните таблицу:

Классификация по сфере применения

При классификации ИС делятся на:	**Предназначение**
экономическая информационная система	
медицинская информационная система	
аптечная информационная система	
географическая информационная система	

Задание № 10

Создать таблицу «Ведомость учета брака», произвести расчеты, вычислить минимальную, максимальную и среднюю суммы брака, а также средний процент брака.

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Ведомость учета брака**						
2	*Месяц*	*ФИО*	*Табельный номер*	*Процент брака*	*Сумма затрат*	*Сумма брака*	
3	Январь	Иванов В.В.	245	10%	13265р.	?	
4	Февраль	Петров П.П.	289	8%	14568р.	?	
5	Март	Сидоров С.С.	356	6%	14500р.	?	
6	Апрель	Пальчик П.В.	857	11%	16804р.	?	
7	Май	Васин Н.К.	598	9%	16759р.	?	
8	Июнь	Борисов А.О.	849	12%	14673р.	?	
9	Июль	Сорокин А.Л.	409	21%	15677р.	?	
10	Август	Федоров В.Б.	385	46%	16836р.	?	
11	Сентябрь	Титов В.А.	574	7%	13534р.	?	
12	Октябрь	Пирогов А.О.	521	3%	15789р.	?	
13	Ноябрь	Светов О.О.	237	1%	14672р.	?	
14	Декабрь	Карпов А.Н.	590	2%	16785р.	?	
15							
16			*Максимальная сумма брака:*			?	
17			*Минимальная сумма брака:*			?	
18			*Средняя сумма брака:*			?	
19			*Средний процент брака:*			?	

Дополнительные сведения:

- Формула для расчета: Сумма брака = Процент брака * Сумма затрат.
- В колонке «Процент брака» установите процентный формат чисел.
- В колонках «Сумма зарплаты» и «Сумма брака» установите денежный формат чисел в рублях

Задание № 11

Создать таблицу по анализу продаж за текущий месяц, произвести расчеты, выделить минимальную и Создать таблицу по анализу продаж за текущий месяц, произвести расчеты, выделить минимальную и максимальную продажу по количеству (продажи) и сумме (выручка).

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Анализ продаж продукции фирмы «ИнтерТрейд» за сентябрь месяц**						
2	*Наименование продукции*	*Цена, руб.*	*Продажи*				*Выручка от продажи, руб.*
3			*Безналичные платежи, шт.*	*Наличные платежи, шт.*	*Всего, шт.*		
4	Радиотелефон	4200	240	209	?	?	
5	ЖК Телевизор	19500	103	104	?	?	
6	Музыкальный центр	12750	76	45	?	?	
7	Видеокамера	13790	10	17	?	?	
8	Компьютер	19800	57	45	?	?	
9	Ноутбук	25000	104	120	?	?	
10	Мультимедиапроектор	20000	72	55	?	?	
11	Принтер	5000	67	85	?	?	
12	Копировальный аппарат	4500	43	37	?	?	
13	Сканер	2500	24	18	?	?	
14							
15	***Максимальные продажи:***		?	?		?	
16	***Минимальные продажи:***		?	?		?	

Дополнительные сведения:

Формулы для расчета: Всего = Безналичные платежи + наличные платежи;
Выручка от продажи = Цена * Всего.

Задание № 12

Создать таблицу Расходы на покупку компьютера, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	C	D	E
1	**Расходы на покупку компьютера**			
2	**Курс доллара США:**	31,38		
3	**Наименование**	**долл.**	**руб.**	
4	Системный блок	535	?	
5	Монитор	224	?	
6	Клавиатура	12	?	
7	CD-ROM	53	?	
8	Колонки	38	?	
9	Мышь	7	?	
10	**ИТОГО:**	?	?	

Дополнительные сведения:

3. Курс доллара у Вас указан в ячейке C2, а стоимость системного блока в долларах - в ячейке C4, в ячейку D4 нужно ввести формулу=C2*C4.
4. Чтобы отменить автоматическое изменение адреса ячейки, нужно назначить ей абсолютный адрес. Для этого необходимо проставить перед номером строки и (или) перед номером столбца знак $ (или выделить C2 и нажать F4) :=C$2*C4. Теперь скопируйте формулу на нужные ячейки.

В графе «ИТОГО» подсчитайте общую сумму в долларах и в рублях, для этого используйте кнопку Автосуммирования (Σ) на панели инструментов или функцией СУММ.

Задание № 13

Создать таблицу шпаргалка для продавца мороженого, по которой можно быстро определить стоимость нескольких порций. Произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Всего порций:**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
2	Рожок	280						
3	Эскимо	220						
4	Семейное	1200						
5	Батончик	280						
6	В стаканчике	470						
7	С вафлями	550						
8	Торт-мороженое	1600						

Дополнительные сведения:

Чтобы определить стоимость нескольких порций мороженного, надо стоимость одной порции мороженного умножить на их количество. Для столбца C: = B2*C1. Чтобы отменить автоматическое изменение адреса ячейки C1 при копировании, нужно назначить ей абсолютный адрес. Для этого необходимо проставить перед номером строки и перед номером столбца знак $ (или выделить C1 и нажать F4) = B2*$C$1. Теперь можно скопировать формулу на нужный диапазон ячеек. И так поступать при вводе формулы в каждый столбец.

Задание № 14

Создать таблицу финансовой сводки за неделю, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D
1	Финансовая сводка за неделю (тыс. руб.)			
2				
3	Дни недели	доход	расход	Финансовый результат
4	понедельник	3 245,20	3 628,50	?
5	вторник	4 572,50	5 320,50	?
6	среда	6 251,66	5 292,10	?
7	четверг	2 125,20	3 824,30	?
8	пятница	3 896,60	3 020,10	?
9	суббота	5 420,30	4 262,10	?
10	воскресенье	6 050,60	4 369,50	?
11	Ср. значение	?	?	
12				
13	Общий финансовый результат за неделю:			?

Дополнительные сведения:
Формулы для расчета:
Финансовый результат = Доход – Расход (D4 =B4-C4)

Задание № 15

Создать и заполнить таблицу, произвести расчеты, найти минимальную и максимальную суммы покупки. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E
1	анализ продаж				
2	№	наименование	цена, руб.	кол-во	сумма, руб
3	1	футболки	820	150	?
4	2	брюки	1530	60	?
5	3	кардиганы	1500	25	?
6	4	платья	250	40	?
7	5	колготки	125	80	?
8	6	сумки	80	50	?
9	7	тапочки	120	120	?
10	8	зонты	50	40	?
11				всего:	?
12					
13	минимальная сумма покупки				?
14	максимальная сумма покупки				?

Дополнительные сведения:
Формулы для расчета:
Сумма = Цена* Количество (E4 =C3*D3)

Задание № 16

Создать таблицу финансовой сводки за неделю, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D
1	Финансовая сводка за неделю, тыс. руб.			
2	*Дни недели*	*Доход*	*Расход*	*Финансовый результат*
3	Понедельник	30245,2	30628,5	?
4	Вторник	40572,5	50320,5	?
5	Среда	60251,7	50282,1	?
6	Четверг	20125,2	30824,3	?
7	Пятница	30896,6	30020,1	?
8	Суббота	50420,3	40262,1	?
9	Воскресенье	60050,7	40369,5	?
10	*Среднее значение*	?	?	
11	Общий финансовый результат за неделю:			?
12				

Дополнительные сведения:
Формулы для расчета:
Финансовый результат = Доход – Расход (D4 =B4-C4)

Задание № 17

Создать и заполнить таблицу, произвести расчеты, найти минимальную и максимальную суммы покупки. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E
1		Анализ продаж			
2	№	Наименование	Цена, руб.	Кол-во, шт.	Сумма, руб.
3	1	Туфли	1820	150	?
4	2	Сапоги	4530	60	?
5	3	Куртки	5500	25	?
6	4	Юбки	1250	40	?
7	5	Шарфы	525	80	?
8	6	Зонты	580	50	?
9	7	Перчатки	1120	120	?
10	8	Варежки	150	40	?

Дополнительные сведения:
Формулы для расчета:
Сумма = Цена* Количество (E4 =C3*D3)

Задание № 18

Создать таблицу ведомости начисления заработной платы, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

	A	B	C	D	E	F	G
1	Табельный номер	ФИО	Оклад, руб.	Премия, руб.	Всего начислено, руб.	Удержания, руб.	К выдаче, руб.
2				25%		14%	
3	200	Иванов В.В.	14500				
4	201	Петров П.П.	14850				
5	202	Сидоров С.С.	15100				
6	203	Пальчик П.В.	15900				
7	204	Васин Н.К.	16250				
8		Всего:	?				
9	Максимальный доход	?					
10	Минимальный доход	?					
11	Средний доход	?					
12							

Дополнительные сведения:
Формулы для расчета:
Премия = Оклад * % Премии (D3=C3*$D$2);
Всего начислено = Оклад + Премия;
Удержания = Оклад * % Удержания (=$F$2*C3);
К выдаче = Всего начислено – Удержания.

Задание № 19

Создать таблицу ведомости начисления заработной платы, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Табельный номер	ФИО	Оклад, руб.	Премия, руб.	Доплата, руб.	Всего начислено, руб.	Удержания, руб.	К выдаче, руб.
2				25%	15%		14%	
3	200	Иванов В.В.	14500					
4	201	Петров П.П.	14850					
5	202	Сидоров С.С.	15100					
6	203	Пальчик П.В.	15900					
7	204	Васин Н.К.	16250					
8		Всего:	?					
9	Максимальный доход	?						
10	Минимальный доход	?						
11	Средний доход	?						

Дополнительные сведения:

Формулы для расчета:

Премия = Оклад * % Премии (D3=C3*$D$2);

Доплата = Оклад * % Доплата (E3=C3*$E$2);

Всего начислено = Оклад + Премия + Доплата;
Удержания = Оклад * % Удержания (=$F$2*C3);
К выдаче = Всего начислено – Удержания

Задание № 20

Создать таблицу Расчёт надбавки, произвести расчеты. Надбавка составляет 20% от Суммы к выдаче, выплачивается, если сумма к выдаче меньше 20 000 рублей. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E
1		РАСЧЁТ НАДБАВКИ			
2	ФИО	Сумма к выдаче, руб.	Сообщение о надбавки	Величина надбавки	Итоговая сумма
3				20%	
4	Иванов В.В.	14500			
5	Петров П.П.	20410			
6	Сидоров С.С.	15100			
7	Пальчик П.В.	26578			
8	Васин Н.К.	16250			
9	Всего:	92838			

Дополнительные сведения:
Формулы для расчета:
Сообщение о надбавке = ЕСЛИ(B4<20000;"Да";"Нет").
Величина надбавки = =ЕСЛИ(C4="да";B4+B4*D3;0);
Итоговая сумма = Сумма к выдаче + Величина надбавки (E4=B4+D4)

Задание № 21

Создать таблицу, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Районный коэффициент (k)	Ставка подоходного налога (n)					
2	30%	13%					
3							
4	Ф.И.О.	Оклад	Налоговые вычеты	Районный коэффициент	Начислено	Подоходный налог	Сумма к выдыче
5	1	2	3	4	5	6	7
6	Сероева Н. Р.	14200	1400				
7	Яковлева И. О.	15600	0				
8	Николаев И. В.	18000	400				
9	Семенов А. Д.	12300	0				
10	Антонова Е. Н.	23500	0				
11	Осипова А. Л.	19600	2800				
12	Миронов П. О.	16500	0				
13	ИТОГО						

Дополнительные сведения:
В столбцах Районный коэффициент, Начислено, Подоходный налог, Сумма к выдаче (в квадратных скобках указаны номера столбцов):
[4] = [2] · k; [5] = [2] + [4]; [6] = ([5] – [3]) · n; [7] = [5] – [6]

Задание № 22

Очень часто предпринимателям приходится производить расчет эффективности будущих операций. Для автоматизации подобных расчетов можно составить электронную таблицу. Пример упрощенной таблицы представлен на рис.

	A	B
1	Ставка НДС (%)	0,2
2	Ставка налога на прибыль (%)	0,3
3	Налог с оборота (%)	0,01
4		
5	Товар продан с НДС (руб.)	221645,02
6	Издержки без НДС (руб.)	
7	НДС - налоговый кредит (руб.)	40000
8		15000
9	Налоговое обязательство (руб.)	=ОКРУГЛ(B5*(B1/(1+B1));2)
10	НДС подлежит уплате в бюджет (руб.)	=B9-B8
11		
12	Валовая прибыль без НДС (руб.)	=B5-B9
13	Прибыль (руб.)	=B12-B7
14	Налог с оборота (руб.)	=ОКРУГЛ(B12*B3;2)
15	Налогооблагаемая прибыль (руб.)	=B13-B14
16	Налог на прибыль (руб.)	=ОКРУГЛ(B15*B2;2)
17	Чистая прибыль (руб.)	=B15-B16

Задание № 23

Создать таблицу получение денежных средств по депозитным вкладам за месяц, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

Получение денежных средств по депозитным вкладам за месяц

	A	B	C	D	E
1	*Фамилия И. О.*	*Сумма вклада*	*Процент депозита годовой*	*Сумма % %*	*Сумма к выплате*
2	Иванов А.И.	3500,8	?	?	?
3	Козлов Д. П.	4800,9	?	?	?
4	Петрова А. С.	5000	?	?	?
5	Дергач Ф.Ф.	7800	?	?	?
6	Итого:	?	?	?	?

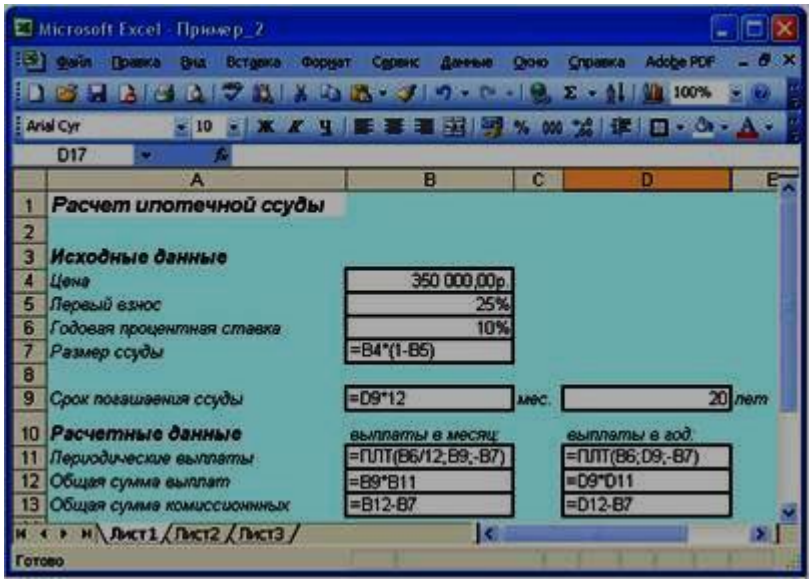
Дополнительные сведения:

Произведите расчет неизвестных значений по следующим формулам:

- «Процент депозита годовой» = 30 %
- «Сумма % %» = «Сумма вклада» * «Процент депозита годовой»
- «Сумма к выплате» = «Сумма вклада» + «Сумма % %»

Задание № 24

Цена объекта 350 000,00 рублей. Объект взят в 20-летнюю ипотечную ссуду, со ставкой 10% годовых, при начальном взносе 25% и ежемесячной (ежегодной) выплате. Рассчитать периодические выплаты в месяц (год), общую сумму выплат в месяц (год), общую сумму комиссионных в месяц (в год).



Дополнительные ведения: Создать таблицы показанные на рисунке. Выполнить расчёты. Для расчётов использовать финансовую функцию ПЛТ (f_x – Категория Финансовые – ПЛТ): ПЛТ (Ставка; Клер; Бс; Пс; Тип). В нашем случае функция ПЛТ имеет вид:
а) ПЛТ(10%/12;20*12; -(350000*(1-25%))) - ежемесячные выплаты;
б) ПЛТ(10%;20,-(350000*(1-25%))) - ежегодные выплаты.

Задание № 25

Рассчитать, какую сумму положить на вклад, чтобы через четыре года образовалось 400 000 рублей. Процентная ставка – 20% годовых. Проценты начисляются ежеквартально. Оформить исходные данные в виде таблицы:

	A	B
1	Будущая стоимость (БС)	400 000р.
2	Процентная ставка (годовая)	20%
3	Периодические платежи (плт)	0%
4	Кол-во выплат процентов в год	4
5	Срок вклада, лет	4
6	Общее число периодов (кпер)	16
7	Текущая стоимость депозита	

Дополнительные сведения: Так как процентная ставка не меняется в течение всего периода, используем функцию ПС (СТАВКА, КПЕР, ПЛТ, БС, ТИП).Заполнение аргументов:

2. Ставка – 20%/4, т.к. проценты начисляются ежеквартально; 2. Кпер – 4*4 (общий срок вклада * число периодов начисления в год); 3. Плт – 0. Ничего не пишем, т.к. депозит пополняться не будет; 4. Тип – 0. 5; БС – сумма, которую мы хотим получить в конце срока вклада.

Задание № 26

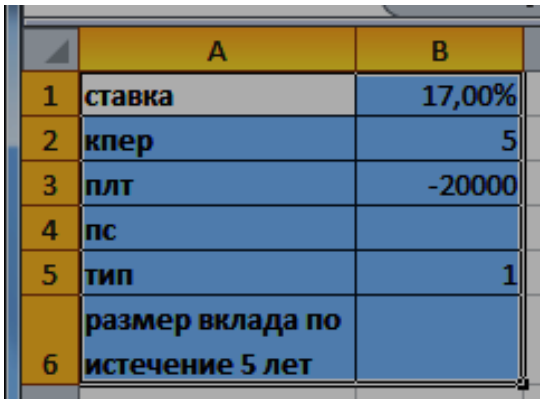
На банковский счет под 11,5% годовых внесли 37000 рублей. Определить размер вклада по истечении 3 лет, если проценты начисляются каждые полгода. Оформить исходные данные в виде таблицы:

	A	B
1	ставка	5,75%
2	кпер	6
3	плт	
4	пс	-37000
5	тип	
6	размер вклада по истечение 3 лет	

Дополнительные сведения: Для определения размера вклада по истечении 3 –х лет, использовать финансовую функцию БС (f_x – Категория Финансовые – БС): =БС(B1;B2;;B4)

Задание № 27

Определить, сколько денег окажется на банковском счете, если ежегодно в течение 5 лет под 17% годовых вносятся 20000 рублей. Взносы осуществляются в начале каждого года. Оформить исходные данные в виде таблицы:



	A	B
1	ставка	17,00%
2	кпер	5
3	плт	-20000
4	пс	
5	тип	1
6	размер вклада по истечение 5 лет	

Дополнительные сведения: Для определения размера вклада по истечении 5 лет, использовать финансовую функцию БС (f_x – Категория Финансовые – БС): =БС(B1;B2;B3; ;B5)

Задание № 28

Если нам необходимо сделать вклад под 1,5 % годовых с ежемесячным начислением процентов на сумму 100000 рублей на три года. Какую сумму мы получим в конце периода? Оформить исходные данные в виде таблицы:

	A	B
1	ставка	1,50%
2	кпер	36
3	плт	
4	пс	-100000
5	тип	
6	размер вклада по истечение 3 лет	

Дополнительные сведения: Для определения размера вклада по истечении 3 –х лет, использовать финансовую функцию БС (f_x – Категория Финансовые – БС): =БС(B1;B2; ;B4)

Задание № 29

Фирме потребуется 5000000 рублей через 10 лет. В настоящее время располагает деньгами и готова положить их на депозит единым вкладом с тем, чтобы через 10 лет получить необходимую сумму. Определить необходимую сумму текущего вклада если ставка процента по нему составляет 12% в год. Оформить исходные данные в виде таблицы:

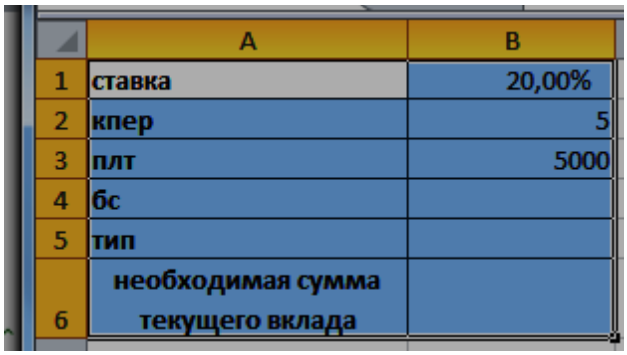
	A	B
1	ставка	12,00%
2	кпер	10
3	плт	
4	бс	5000000
5	тип	
6	необходимая сумма текущего вклада	

Дополнительные сведения: Для определения размера необходимой суммы текущего вклада, использовать финансовую функцию

ПС (f_x – Категория Финансовые – ПС): =ПС(B1;B2; ;B4)

Задание № 30

Клиент заключает с банком договор о выплате ему в течение 5 лет ежегодной ренты в размере 5000 рублей в конце каждого года. Какую сумму необходимо внести клиенту в начале первого года, чтобы обеспечить эту ренту, исходя из годовой процентной ставки 20%? Оформить исходные данные в виде таблицы:

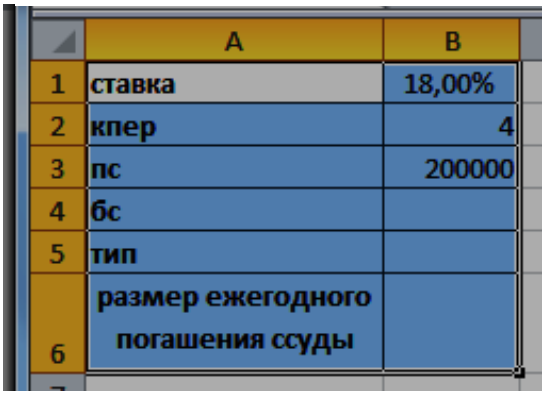


	A	B
1	ставка	20,00%
2	кпер	5
3	плт	5000
4	бс	
5	тип	
6	необходимая сумма текущего вклада	

Дополнительные сведения: Для определения размера необходимой суммы текущего вклада, использовать финансовую функцию ПС (f_x – Категория Финансовые – ПС): =ПС(B1;B2;B3)

Задание № 31

Допустим, банк выдал ссуду 200000 рублей, на 4 года под 18 % годовых. Ссуда выдана в начале года, а погашение начинается в конце года одинаковыми платежами. Определите размер ежегодного погашения ссуды. Оформить исходные данные в виде таблицы:



	A	B
1	ставка	18,00%
2	кпер	4
3	пс	200000
4	бс	
5	тип	
6	размер ежегодного погашения ссуды	

Дополнительные сведения: Для определения размера ежегодного погашения ссуды, использовать финансовую функцию ПЛТ (f_x – Категория Финансовые – ПЛТ): =ПЛТ(B1;B2;B3)

Задание № 32

Необходимо накопить 4000 рублей за 3 года, откладывая постоянную сумму в конце каждого месяца. Какой должна быть эта сумма, если норма процента по вкладу составляет 12% годовых. Оформить исходные данные в виде таблицы:

	A	B
1	ставка	1,00%
2	кпер	36
3	пс	
4	бс	4000
5	тип	
6	размер ежемесячного погашения ссуды	

Дополнительные сведения: Для определения размера ежегодного погашения ссуды, использовать финансовую функцию ПЛТ (f_x – Категория Финансовые – ПЛТ): =ПЛТ(B1;B2; ;B4)

Задание № 33

По вкладу в 10000 рублей, помещенному в банк под 5% годовых, начисляемых ежегодно была выплачена сумма 12762,82 рубля. Определить срок проведения операции (количество периодов начисления). Оформить исходные данные в виде таблицы:

	A	B
1	ставка	5,00%
2	плт	
3	пс	-10000
4	бс	12762,82
5	тип	
6	срок проведения операции (количество периодов начисления)	
7		

Дополнительные сведения: Для определения размера ежегодного погашения ссуды, использовать финансовую функцию КПЕР (f_x – Категория Финансовые – КПЕР): =КПЕР(B1; ;B3; B4)

Задание № 34

Пусть ставка кредита 17 % годовых, сумма кредита 100000 рублей и мы можем выплачивать по 5000 рублей ежемесячно. Определить за сколько периодов мы погасим кредит? Оформить исходные данные в виде таблицы:

	A	B
1	ставка	1,00%
2	плт	-5000
3	пс	100000
4	бс	
5	тип	
6	за сколько периодов погасится кредит	

Дополнительные сведения: Для определения периода выплат, использовать финансовую функцию КПЕР (f_x – Категория Финансовые – КПЕР): =КПЕР(B1; B2; B3)

Задание № 35

Фирме через 2 года потребуется 100000 рублей. Для достижения этой цели фирма готова положить на депозит 25000 рублей (ежемесячно). Каким должен быть процент на инвестированные средства с тем, чтобы к концу второго года была получена необходимая сумма. Оформить исходные данные в виде таблицы:

	A	B
1	кпер	24
2	плт	
3	пс	-25000
4	бс	100000
5	тип	
6	процент на инвестированные средства (ставка)	

Дополнительные сведения: Для определения процента на инвестированные средства (ставка), использовать финансовую функцию СТАВКА (f_x – Категория Финансовые – СТАВКА): =СТАВКА(B1; ;B3; B4)

Задание № 36

Создать таблицу по страховым взносам фирмы РЕСО по месяцам, произвести расчеты. Исходные данные представлены на рисунке.

	A	B	C	D	E
1	Страховая компания РЕСО				
2	Месяц	Виды страхования			
3		Страхование жизни	Страхование автомобилей	Страхование финансовых рисков	Страхование недвижимости
4		тыс.р.	тыс.р.	тыс.р.	тыс.р.
5	Май	10	3	20	11
6	Июнь	2	4	8	15
7	Июль	4	6	28	7
8	Август	6	12	8	20
9	Сентябрь	7	8	7	15
10	Октябрь	6	4	10	15
11	Сумма				
12	Средняя цена				
13	Максимальная цена				
14	Минимальная цена				

Дополнительные сведения:

Сумма высчитывается через функцию СУММ(). Для вычисления максимального/минимального/среднего значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию МАКС (МИН, СРЗНАЧ) из категории «Статистические».

Задание № 37

В электронной таблице Excel отражены данные о деятельности страховой компании «Надёжность» за 4 месяца. Она осуществляет страхование жизни, недвижимости, автомобилей и финансовых рисков своих клиентов. Произвести расчёты и определить: Суммы полученных по каждому виду

деятельности за эти месяцы страховых взносов (в тысячах рублей), и какова прибыль страховой компании в рублях за прошедшие 4 месяца.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Страховая компания "Надёжность"						
2		Страхование жизни, тыс. р.	Страхование автомобилей, тыс. р.	Страхование фин. рисков, тыс. р.	Страхование недвижимости, тыс. р.	Сумма страховых взносов в месяц, тыс. р.	Суммы страховых выплат, тыс. р.	Прибыль страховой компании, тыс. р.
3	Май	10	3	20	11	?	11	?
4	Июнь	2	4	8	10	?	7	?
5	Июль	4	6	8	5	?	3	?
6	Август	6	12	7	4	?	5	
7	Итого	?	?	?	?	?	?	?
8								

Дополнительные сведения:

Сумма высчитывается через функцию СУММ() (*Автосуммирования* (Σ) на панели инструментов). Прибыль страховой компании высчитывается по формуле: Прибыль страховой компании = Сумма страховых взносов в месяц - Сумма страховых выплат. Итого высчитывается через функцию СУММ().

Задание № 38

Чтобы работать с интеллектуальными информационными системами следует понимать, что интеллект – внутреннее свойство человеческой личности, позволяющее ей принимать правильные решения в условиях неопределенности внешней среды. Искусственный интеллект – это искусственные программные системы, созданные человеком на базе ЭВМ и имитирующие решение человеком сложных творческих задач в процессе его жизнедеятельности. Интеллектуальная информационная система (ИИС) должна уметь в наборе фактов распознать существенные и из имеющихся фактов и знаний сделать выводы с использованием дедукции, аналогии, индукции и т.д. Кроме того, она должны обладать средствами оценки результатов собственной работы. С помощью подсистем объяснения она может ответить на вопрос, почему получен тот или иной результат. Наконец, ИИС должна уметь обобщать, улавливая сходство между имеющимися фактами, и накапливать опыт.

Заполнить таблицу:

Понятие	**Определение**
Интеллект	
Искусственный интеллект	
Интеллектуальная информационная система (ИИС)	

Задание № 39

Примерами интеллектуальных информационных систем могут быть: Экспертные системы – системы, имитирующие образ действия высококвалифицированных специалистов в конкретных предметных областях; Системы общения с ЭВМ на естественном языке – специализированные диалоговые системы, обеспечивающие «дружественный» интерактивный диалог человека-оператора с ЭВМ; Системы обработки сигналов и изображений – информационные системы, осуществляющие сбор и обработку информации о состоянии объектов, ее анализ (распознавание, интерпретация), прогнозирование и т.д.; Системы управления – управляющие информационные системы, обеспечивающие оценку состояния управляемого объекта (процесса, системы) и принятие решений с целью достижения высокого качества или выбора стратегии функционирования объекта в условиях неопределенности.

Заполнить таблицу:

Примерами интеллектуальных информационных систем

Понятие	**Определение**
Экспертные системы	
Системы общения с ЭВМ на естественном языке	
Системы обработки сигналов и изображений Системы обработки сигналов и изображений	

Задание № 40

Известно, что в системах искусственного интеллекта, Данными называют информацию фактического характера, описывающую объекты, процессы и явления предметной области, а также их свойства. А Знания – это закономерности предметной области (принципы, связи, законы), полученные в результате практической деятельности и профессионального опыта, позволяющие специалистам ставить и решать задачи в этой области. Знания описывают не только отдельные факты, но и взаимосвязи между ними, поэтому знания иногда называют структурированными данными. База знаний в системах искусственного интеллекта, представлена, как совокупность программных средств, обеспечивающих поиск, хранение, преобразование и запись в памяти ЭВМ сложно структурированных информационных единиц – знаний.

Заполнить таблицу:

Представление знаний в системах искусственного интеллекта

Понятие	Определение
Данные	
Знания	
База знаний	

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Зачет с оценкой является заключительным этапом процесса формирования компетенций обучающегося при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний обучающегося по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

Зачет с оценкой проводится по расписанию, сформированному учебно-методическим управлением, в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком.

Зачет с оценкой принимается преподавателем, ведущим лекционные занятия.

Зачет с оценкой проводится только при предъявлении обучающимся зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Обучающимся на зачет с оценкой представляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 30 минут. По истечении установленного времени обучающийся должен ответить на вопросы экзаменационного билета.

Результаты зачета с оценкой оцениваются по пятибалльной системе и заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат.

В случае неявки обучающегося на зачет с оценкой в зачетно-экзаменационную ведомость делается отметка «не явка».

Обучающиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по дисциплине, должны ликвидировать академическую задолженность в установленном локальными нормативными актами Института порядке.