

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 06.10.2025 10:17:28
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан факультета экономики и
управления АПК

Шевченко М.Н. _____
«25» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Современные информационные технологии и системы
искусственного интеллекта»
для направления подготовки 38.03.02 Менеджмент
направленность (профиль) Менеджмент предприятий АПК

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 970 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. экон. наук, доцент _____ **И.С. Чернякова**
доцент кафедры информационных технологий,
математики и физики

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры информационных технологий, математики и физики (протокол № 8 от «07» апреля 2025 г.).

Заведующий кафедрой _____ **В.Ю. Ильин**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета экономики и управления АПК (протокол № 8 от «24» апреля 2024 г.).

Председатель методической комиссии _____ **А.В. Худолей**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **А.В. Худолей**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины «Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта» является изучение современных информационных технологий и систем искусственного интеллекта, их достоинств, недостатков и опасностей использования, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Цель дисциплины - подготовка будущего специалиста к решению профессиональных задач с использованием информационных технологий.

Задачи изучения дисциплины:

- ~ изучить теоретические основы современных информационных технологий (ИТ) и систем искусственного интеллекта;
- ~ ознакомить с основными отраслями ИТ;
- ~ научить использованию и применению средств ИТ в профессиональной деятельности специалиста;
- ~ получить практические навыки работы с компьютером (программным обеспечением);
- ~ сформировать потребность в углубленном изучении современных информационных технологий как фактора повышения профессиональной компетентности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.09) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленность (профиль) Менеджмент предприятий АПК.

Дисциплина читается во 2 семестре и предшествует дисциплине «Математическое программирование и экономико-математическое моделирование».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01(Д)).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных	ОПК-2.2. Выбирает соответствующий содержанию управленческих задач инструментарий для обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение	Знать: информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач; уметь: применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач; иметь навыки: применения информационно-коммуникационных

	информационно-аналитических систем		технологий в решении типовых задач.
ОПК-5	Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ОПК-5.1. Определяет назначение и функции современных информационных технологий и программных продуктов для решения профессиональных задач	Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации для решения стандартных задач с использованием современных программных средств; уметь: применять полученные знания при работе с деловой документацией; иметь навыки: работы с деловой документацией.
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности	Знать: основные способы решения стандартных функциональных и вычислительных задач; уметь: строить компьютерные модели решения стандартных функциональных задач; иметь навыки: обработки информации и деловой графики с учетом основных требований информационной безопасности.
		ОПК-6.2. Осуществляет поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	Знать: современные информационные технологии и программные средства, применяемые для решения задач профессиональной деятельности; уметь: применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; иметь навыки: использования современных информационных технологий для решения

			задач в профессиональной деятельности.
		ОПК-6.3. Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Знать: методы применения современных информационных технологий; уметь: использовать инструменты универсальных офисных программ; иметь навыки: применения универсальных офисных программ в профессиональной сфере.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам	всего	всего
		2 семестр	-	2 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	2/72	2/72	-	2/72
Контактная работа, часов:	24	24	-	16
- лекции	8	8	-	8
- практические (семинарские) занятия	16	16	-	8
- лабораторные работы	-	-	-	-
Самостоятельная работа, часов	48	48	-	56
Контроль, часов	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	-	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

Раздел дисциплины (тема)	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения				
Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта	8	16	-	48
Тема 1. Информационные технологии и системы	2	-	-	12
Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов.	2	4	-	12

Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц.	2	8	-	12
Тема 4. Системы искусственного интеллекта	2	4	-	12
Всего	8	16	-	48
Заочная форма обучения				
-	-	-	-	-
Очно-заочная форма обучения				
Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта	8	8		56
Тема 1. Информационные технологии и системы	2	-		10
Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов.	2	2		10
Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц.	3	4		26
Тема 4. Системы искусственного интеллекта	1	2		10
Всего	8	8		56

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта

Тема 1. Информационные технологии и системы.

Информация, информатизация, информационное общество. Информационная система. Структура информационных систем. Принципы построения эффективных информационных систем. Понятие информационных технологий. Виды информационных технологий. Этапы развития информационных технологий.

Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов.

Функциональная схема компьютера. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционная система (ОС). Операционные оболочки. Служебные программы. Классификация прикладного программного обеспечения (ППО). Прикладные системы общего назначения. Прикладные системы специального назначения и профессионального уровня.

Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц.

Технологии создания и обработки текста. Технологии создания и обработки графики. Технологии управления базами данных. Технологии электронных таблиц.

Тема 4. Системы искусственного интеллекта.

Введение в искусственный интеллект. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта. Классификация интеллектуальных информационных систем. Этапы разработки интеллектуальной системы.

4.3. Перечень тем лекций

4.5. Перечень тем лекции				
№ п/п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта		8	-	8
1.	Тема лекционного занятия 1. Информационные технологии и системы.	2	-	2

2.	Тема лекционного занятия 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов.	2	-	2
3.	Тема лекционного занятия 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц.	2	-	3
4.	Тема лекционного занятия 4. Системы искусственного интеллекта.	2	-	1
Всего		8	-	8

4.4. Перечень тем практических (семинарских) занятий

№ п/п	Тема практического (семинарского) занятия	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта		16	-	8
1.	Тема практического занятия 1. Информационные технологии и системы.	-	-	-
2.	Тема практического занятия 2. Технические и программные средства реализации информационных	4	-	2
3.	Тема практического занятия 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных	8	-	4
4.	Тема практического занятия 4. Системы искусственного интеллекта.	4	-	2
Всего		16	-	8

4.5. Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ и иных видов индивидуальных работ

Не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно-заочная
Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта			48	-	56
1.	Тема 1. Информационные технологии и системы	1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2166193 (дата обращения: 06.03.2025). – Режим доступа: по подписке.	12	-	10
2.	Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов.	Кузнецова, Н. В. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Н.В. Кузнецова, С.С. Морозкина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 280 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1860651. - ISBN 978-5-16-017539-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1860651 (дата обращения: 06.03.2025). – Режим доступа: по подписке.	12	-	10
3.	Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц.	Гриджин, А. В. Информационные технологии. Базовые информационные технологии : учебно-методическое пособие / А. В. Гриджин. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 75 с. - ISBN 978-5-7782-4172-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1866899 (дата обращения: 06.03.2025). – Режим доступа: по подписке. 2. Информационные технологии в экономике : практикум / А. С. Сазонова, Ф. Ю. Лозбинева, Р. А. Филиппов [и др.]. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 50 с. - ISBN 978-5-9765-4217-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1860055 (дата обращения: 06.03.2025). – Режим доступа: по подписке.	12	-	26
4.	Тема 4. Системы искусственного	Сергеев, Н. Е. Системы искусственного интеллекта. Часть 1: Учебное пособие /	12	-	10

интеллекта	Сергеев Н.Е. - Таганрог:Южный федеральный университет, 2016. - 118 с.: ISBN 978-5-9275-2113-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/991954 (дата обращения: 06.03.2025). – Режим доступа: по подписке.			
Всего		48	-	56

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в Приложении 3 к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Информационные технологии управления : учебное пособие / ред. Ю. М. Черкасов. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 216 с.	15
2.	Сергеев, Н. Е. Системы искусственного интеллекта. Часть 1: Учебное пособие / Сергеев Н.Е. - Таганрог:Южный федеральный университет, 2016. - 118 с.: ISBN 978-5-9275-2113-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/991954 (дата обращения: 06.03.2025). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
3.	Гридчин, А. В. Информационные технологии. Базовые информационные технологии : учебно-методическое пособие / А. В. Гридчин. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 75 с. - ISBN 978-5-7782-4172-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1866899 (дата обращения: 06.03.2025). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4.	Черников, Б. В. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :	Электронный ресурс

	ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0782-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2127027 (дата обращения: 06.03.2025). – Режим доступа: по подписке.	
--	--	--

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Горбенко, А. О. Информационные технологии : учебное пособие / А.О. Горбенко, А.В. Мамасуев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — DOI 10.12737/1792. - ISBN 978-5-905554-49-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1851450 (дата обращения: 06.03.2025). – Режим доступа: по подписке.
2.	Самойленко, А. П. Информационные технологии статистической обработки данных : учебное пособие / А. П. Самойленко, О. А. Усенко ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 126 с. - ISBN 978-5-9275-2521-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1021591 (дата обращения: 06.03.2025). – Режим доступа: по подписке.
3.	Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М.М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 250 с. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-016545-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1903327 (дата обращения: 06.03.2025). – Режим доступа: по подписке.

6.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс]. URL: https://www.edu.ru/ (дата обращения: 06.03.2025).
2.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 06.03.2025).
3.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 06.03.2025).
4.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». [Электронный ресурс]. URL: https://biblioclub.ru/ (дата обращения: 06.03.2025).
5.	Научная электронная библиотека «e-Library». [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/ (дата обращения: 06.03.2025).
6.	Электронная библиотечная система «Знаниум» [Электронный ресурс]. https://znanium.ru/ (дата обращения: 06.03.2025).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Лекционные, практические занятия, самостоятельная работа	http://moodle.lnau.su	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Не предусмотрены.

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Г-109 – аудитория для проведения, лекционных, семинарских лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы, учебной практики, подготовки и проведение государственной итоговой аттестации	Компьютеры – 10 шт., рециркулятор – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран – 1 шт., стул мягкий – 1 шт., доска для тех.пок. – 1 шт., стол компьют. – 10 шт., стол аудиторный – 10 шт., стул ученич. – 30 шт.
2.	Г-113 – аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы	Компьютеры – 6 шт., рециркулятор – 1 шт., стол 1 тумб. – 2 шт., трибуна мал. – 1 шт., стул п/мягкий – 1 шт., стул ученич. – 15 шт., стол компьют. – 6 шт., скамейка аудит. – 9 шт., доска для тех.пок. – 1шт., стол парта – 13 шт.

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Подпись заведующего кафедрой
Математическое программирование и экономико-математическое моделирование	Информационных технологий, математики и физики	Согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	Подпись заведующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины «Современные информационные технологии и системы
искусственного интеллекта»

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Менеджмент предприятий АПК

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2025

Луганск, 2025

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационных технологий и программное обеспечение	ОПК-2.2. Выбирает соответствующий содержанию управленческих задач инструментарий для обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: информационные коммуникационные технологии в решении типовых задач.	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 1. Информационные технологии и системы Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц. Тема 4. Системы искусственного интеллекта	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять информационные коммуникационные технологии в решении типовых задач.	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 1. Информационные технологии и системы Тема 2. Технические и программные средства	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

					реализации информационных процессов. Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц. Тема 4. Системы искусственного интеллекта		
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: применения информационно - коммуникационных технологий в решении типовых задач.	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 1. Информационные технологии и системы Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц. Тема 4. Системы искусственного интеллекта	Практические задания	Зачет
ОПК-5	Способен использовать при решении профессиональных задач современные	ОПК-5.1. Определяет назначение и функции современных информационн	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные методы, способы и средства получения,	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 3. Технологии создания и обработки	Тесты закрытого типа	Зачет

	информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ых технологий и программных продуктов для решения профессиональных задач		хранения и обработки информации для решения стандартных задач с использованием современных программных средств.	текста, графики, баз данных и электронных таблиц.		
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять полученные знания при работе с деловой документацией; иметь навыки: работы с деловой документацией.	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: работы с деловой документацией	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц.	Практические задания	Зачет
ОПК-6	Способен понимать принципы	ОПК-6.1. Обладает базовыми	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные способы	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы	Тесты закрытого типа	Зачет

	работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности		решения стандартных функциональных и вычислительных задач.	искусственного интеллекта Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц.		
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: строить компьютерные модели решения стандартных функциональных задач.	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц. Тема 4. Системы искусственного интеллекта	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: обработки информации и деловой графики с учетом основных требований информационной безопасности.	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц. Тема 4. Системы искусственного интеллекта	Практические задания	Зачет

		ОПК-6.2. Осуществляет поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: современные информационные технологии и программные средства, применяемые для решения задач профессиональной деятельности.	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц. Тема 4. Системы искусственного интеллекта	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц. Тема 4. Системы искусственного интеллекта	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: использования современных информационных технологий для решения	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 3. Технологии создания и обработки	Практические задания	Зачет

				задач в профессиональной деятельности.	текста, графики, баз данных и электронных таблиц.		
		ОПК-6.3. Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методы применения современных информационных технологий.	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц. Тема 4. Системы искусственного интеллекта	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: использовать инструменты универсальных офисных программ.	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц. Тема 4. Системы искусственного интеллекта	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: применения универсальных офисных программ в профессиональной сфере.	Раздел 1. Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта Тема 3. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных	Практические задания	Зачет

					таблиц.		
--	--	--	--	--	---------	--	--

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практическое задание	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Зачет	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем.

ОПК-2.2. Выбирает соответствующий содержанию управленческих задач инструментарий для обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение.

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач.

Тестовые задания закрытого типа

1. К свойствам информации относятся ... (выберите один вариант ответа)

- а) полнота, цикличность, выразительность
- б) цикличность, выразительность, направленность
- в) выразительность, актуальность, направленность
- г) полнота, достоверность, актуальность

2. При оценке информации различают следующие аспекты... (выберите один вариант ответа)

- а) семантический, индукционный, синтаксический
- б) аналитический, формализационный, прагматический
- в) семантический, интегративный, прагматический
- г) синтаксический, семантический, прагматический

3. Программно-аппаратный комплекс, предназначенный для сбора, хранения, обработки и передачи информации называется ... (выберите один вариант ответа)

- а) база данных
- б) информационная система
- в) информационные технологии
- г) техническое обеспечение

4. Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления... (выберите один вариант ответа)

- а) процесс удовлетворения информационных потребностей человечества в информационных ресурсах
- б) комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих пользователю общаться с ПК, используя разнообразные, естественные для себя среды: звук, видео, графику, тексты, анимацию и др.

- б) взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели
- в) процедура использования информационных ресурсов

5. Средства информационных технологий представляют собой ... (выберите один вариант ответа):

- а) средства выполнения и комплекс технологических решений, используемых в качестве основы для построения определенного круга прикладных программ;
- б) система методов, алгоритмов, программных и аппаратных средств для ввода, обработки и отображения графической информации, а также для преобразования данных в графическую форму;
- в) технические, программные, информационные и другие средства, при помощи которых реализуется информационная технология на экономическом объекте;
- г) методы обработки и передачи информации.

Ключи

1.	г
2.	г
3.	б
4.	а
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите формулировки основных понятий и принципов информационных технологий.

<i>Основные понятий и принципы</i>	<i>Формулировка</i>
1. точность информации определяется ...	а) степень соответствия реальному объективному состоянию дела
2. адекватность информации – это ...	б) степень близости получаемой информации к реальному состоянию объекта, процесса, явления и т.п.
3. преимущества моделей информационных технологий позволяют ...	в) степень соответствия информации текущему моменту времени
4. актуальность информации – это ...	г) более точно предсказывать и планировать экономические процессы
5. содержательность информации отражает ...	д) семантическую емкость, равную отношению количества семантической информации в сообщении к объему обрабатываемых данных
	ж) информационные технологии позволяют оперативно давать реальную информацию о текущем экономическом положении предприятия, отражать объективные (не только финансовые) результаты деятельности предприятия
	з) обеспечивает возможность увеличения количества операций без увеличения количества персонала

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
б	а	г	в	д

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Что отражает устойчивость информации?
2. Назовите основные составляющие процесса сбора информации.
3. Назовите важнейший процесс использования информации субъектом.
4. Дайте определение понятию «информационная система».
5. Что такое персональные компьютеры (ПК)?

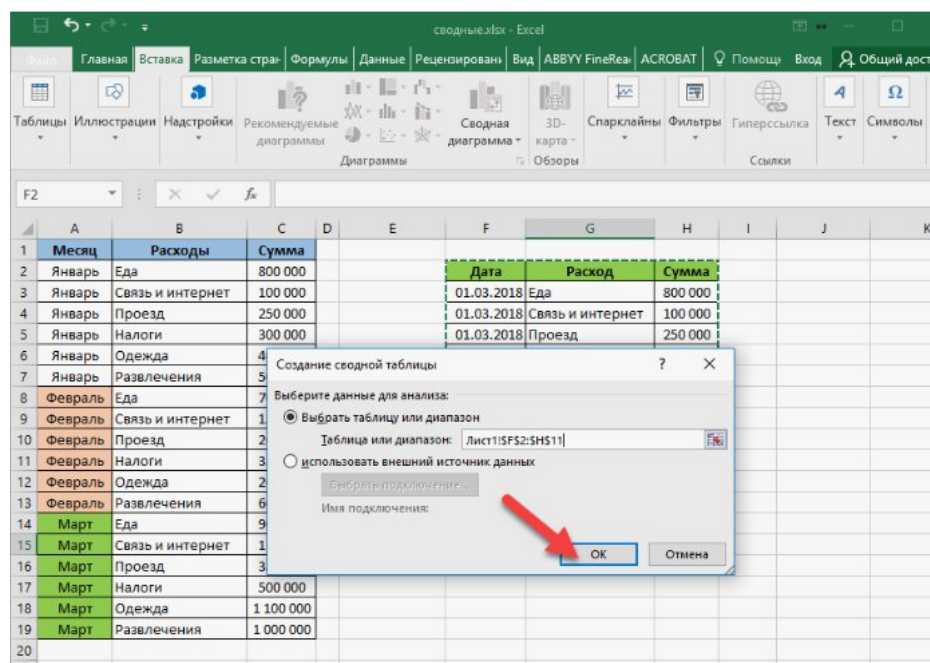
Ключи:

1.	Устойчивость информации отражает ее способность реагировать на изменения исходных данных без нарушения необходимой точности.
2.	Процесс сбора информации состоит из процессов поиска и отбора.
3.	Важнейшим процессом использования информации субъектом является процесс подготовки и принятия решений.
4.	Информационная система – взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.
5.	Персональные компьютеры (ПК) – это микрокомпьютеры универсального назначения, рассчитанные на одного пользователя и управляемые одним человеком

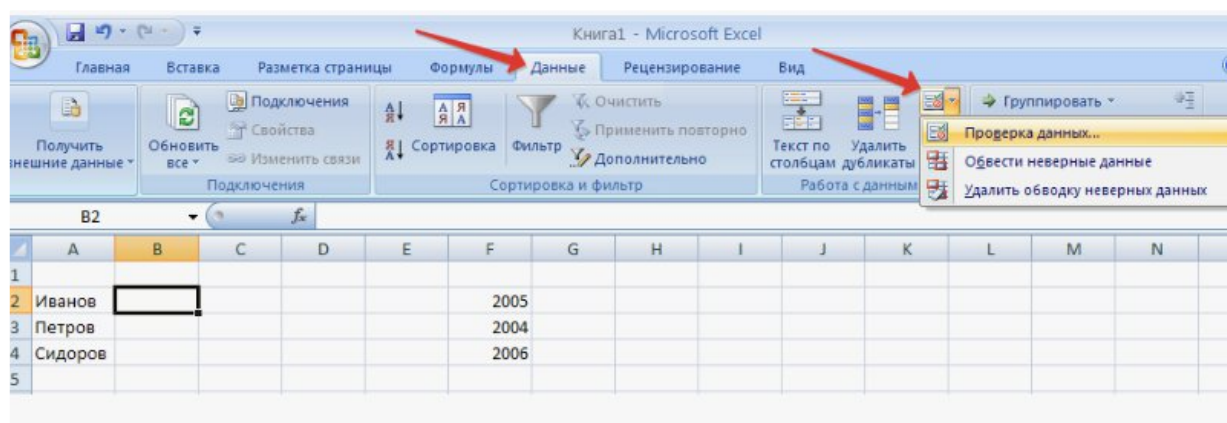
Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач.

Практические задания:

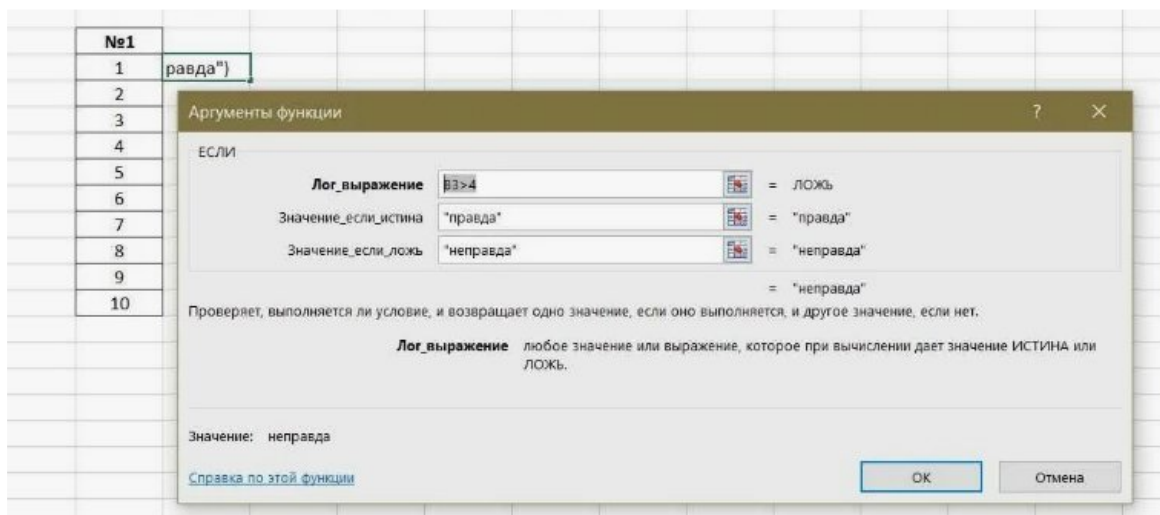
1. На рисунке представлен инструмент для анализа данных в Excel который разработан для вычисления, сведения и анализа данных, упрощения поиска сравнений, закономерностей и тенденций. Определите название данного инструмента.



2. На рисунке представлен инструмент Excel, с помощью которого пользователь может сам сформировать ограничения на ввод данных в ячейки, а также выводить на экран сообщения, предлагающие выполнить правильные действия и уведомлять об ошибках. Определите название данного инструмента.



3. На рисунке представлена функция Excel которая позволяет выполнять логические сравнения значений и ожидаемых результатов. У данной функции два результата. Первый результат возвращается в случае, если сравнение истинно, второй — если сравнение ложно. Определите название данной функции.



4. Составьте для ячейки C3 формулу, которая считает выручку от продажи товара - это произведение количества проданного товара на соответствующую ему цену: $Y = P \cdot k$

	A	B	C	D
1	Расчет коэффициента эластичности			
	Количество проданного товара (k)	Цена единицы товара (P)	Выручка от продаж (Y)	Коэффициент эластичности (E_{pd})
2				
3	0	550р.	0р.	
4	1	500р.		
5	2	450р.		
6	3	400р.		
7	4	350р.		
8	5	300р.		
9	6	250р.		
10	7	200р.		
11	8	150р.		
12	9	100р.		

5. Составьте формулу для ячейки D4: при расчете коэффициента эластичности по приведенной ниже формуле. Для этого потребуются данные о количестве проданного товара (ячейка A4), его цена (ячейка B4), количество ранее проданного товара (ячейка A3) и его цена (ячейка B3).

$$E_{Pdi} = \frac{(P_i + P_{i-1}) \cdot (k_i - k_{i-1})}{(P_i - P_{i-1}) \cdot (k_i + k_{i-1})}$$

	A	B	C	D
1	Расчет коэффициента эластичности			
	Количество проданного товара (k)	Цена единицы товара (P)	Выручка от продаж (Y)	Коэффициент эластичности (E_{pd})
2				
3	0	550р.	0р.	
4	1	500р.	500р.	-21,0
5	2	450р.	900р.	-6,3
6	3	400р.	1 200р.	-3,4
7	4	350р.	1 400р.	-2,1
8	5	300р.	1 500р.	-1,4
9	6	250р.	1 500р.	-1,0
10	7	200р.	1 400р.	-0,7
11	8	150р.	1 200р.	-0,5
12	9	100р.	900р.	-0,3

Ключи:

1. Сводная таблица.

2.	Проверка данных.
3.	Функция «ЕСЛИ».
4.	=A3*B3.
5.	= (B4+B3)*(A4-A3)/((B4-B3)*(A4+A3)).

ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

ОПК-5.1. Определяет назначение и функции современных информационных технологий и программных продуктов для решения профессиональных задач.

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации для решения стандартных задач с использованием современных программных средств.

Тестовые задания закрытого типа

1. Производство информации для ее анализа человеком и принятия на этой основе решения по выполнению какого-либо действия ... (выберите один вариант ответа)

- а) процесс информационной технологии
- б) цель информационной технологии
- в) цель технологии материального производства
- г) накопление информации для обеспечения достаточной полноты для принятия решений

2. Информационные технологии по назначению разделяются на следующие два основных класса ... (выберите один вариант ответа)

- а) базовые и прикладные
- б) сетевые и объектно-ориентированные информационные технологии
- в) обеспечивающие и функциональные информационные технологии
- г) функционально ориентированные и объектно-ориентированные технологии

3. Автоматизированная система - это ... (выберите один вариант ответа)

- а) комплекс программных, технических, информационных, лингвистических, организационно-технологических средств и персонала, предназначенный для управления различными объектами.
- б) совокупность управляемого объекта и автоматических управляющих устройств, в которых часть функций управления выполняет человек-оператор
- в) совокупность управляемого объекта и автоматических управляющих устройств, функционирующая самостоятельно, без участия человека
- г) вычислительная система, которая отвечает стандартам OSI (Open Systems Interconnection)

4. Распределенные вычисления в компьютерных сетях основаны на архитектуре ... (выберите один вариант ответа)

- а) распределенная сеть
- б) сервер-сервер
- в) клиент-сервер
- г) клиент-клиент

5. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе называется ... (выберите один вариант ответа)

- а) модемом
- б) сервером
- в) магистралью
- г) коммутатором

Ключи:

1.	г
2.	а
3.	а
4.	в
5.	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите формулировки основных понятий и принципов информационных технологий.

<i>Основные понятий и принципы</i>	<i>Формулировка</i>
1. целью информационного технологического процесса является ...	а) данные
2. предметом технологического процесса (предметом обработки) являются ...	б) получение информации
3. средства, которые осуществляют технологический процесс – это ...	в) выбранной предметной областью
4. процессы обработки данных разделяются на операции в соответствии с ...	г) разнообразные вычислительные комплексы (программные, аппаратные, программно-аппаратные)
	д) обеспечение актуальности и непротиворечивости данных

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
б	а	г	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять полученные знания при работе с деловой документацией.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Что такое совокупность методов, производственных процессов и технических средств, объединенная технологическим процессом и обеспечивающая сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации для снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов, повышения их надежности и оперативности?
2. Назовите основные процедуры технологического процесса преобразования информации.
3. Сформулируйте понятие «информационная система».
4. Как можно классифицировать информационные системы по масштабу?
5. Как можно классифицировать информационные системы по сфере применения?

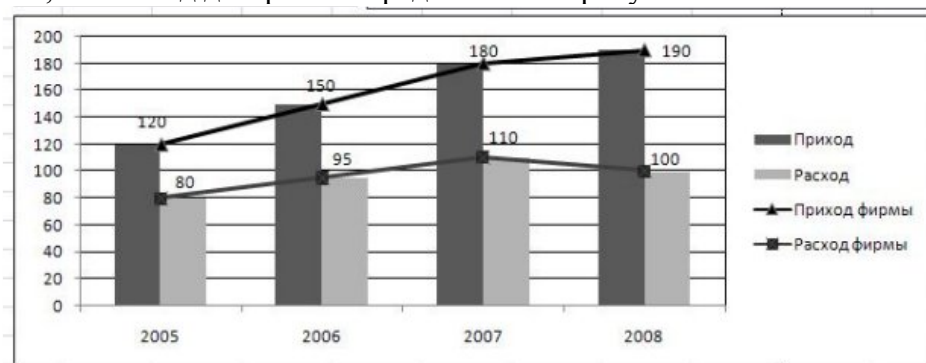
Ключи:

1.	Информационная технология.
2.	Технологический процесс преобразования информации включает в себя процедуры (стадии): получение, сбор и регистрация информации, передача, хранение, обработка, выдача обработанной (результатной) информации, принятие решения для выработки управляющих воздействий.
3.	Информационная система – взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.
4.	По масштабу информационные системы подразделяются на следующие группы: · одиночные; групповые; корпоративные.
5.	По сфере применения информационные системы подразделяются на четыре группы: системы обработки транзакций; системы принятия решений; информационно-справочные системы; офисные информационные системы.

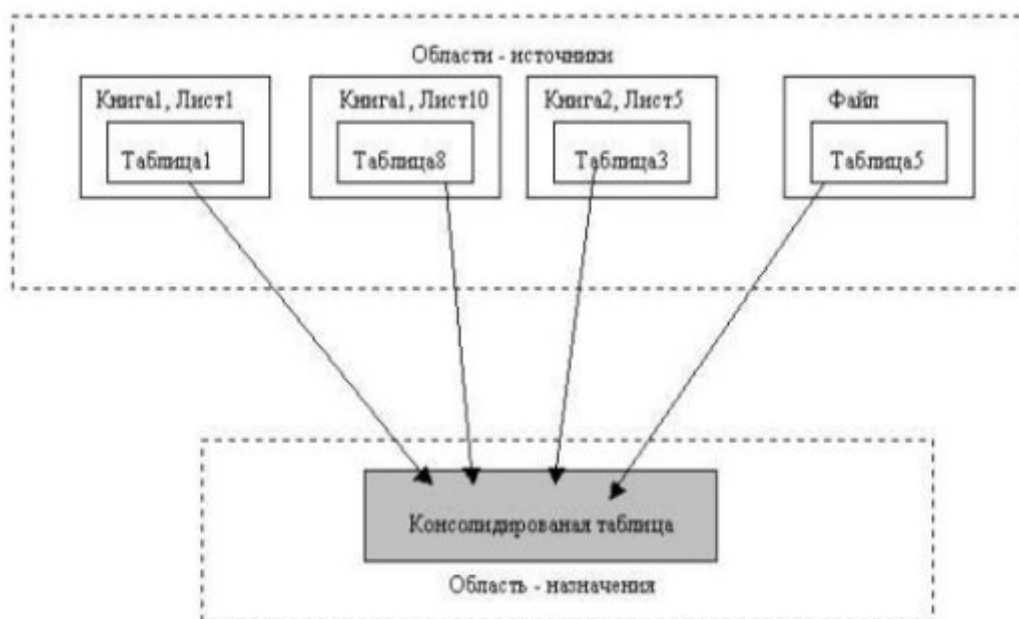
Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: работы с деловой документацией.

Практические задания:

1. Определите, какой вид диаграммы представлен на рисунке.



2. Представленный на рисунке процесс агрегирования (объединения) данных, в исходных областях – источниках выполняется в том случае, если необходимо подытожить данные, расположенные в разных областях таблицы. Определите какой именно процесс отображен на рисунке 2. Дайте полный ответ «Процесс ...»



3. Составьте формулу расчета эластичности в ячейке D4 по указанным данным следуя правилам MS Excel.

	A	B	C	D
1	Расчет коэффициента эластичности			
2	Количество проданного товара (k)	Цена единицы товара (P)	Выручка от продаж (Y)	Коэффициент эластичности (E_{el})
3	0	550р.	0р.	
4	1	500р.	500р.	-21,0
5	2	450р.	900р.	-6,3
6	3	400р.	1 200р.	-3,4
7	4	350р.	1 400р.	-2,1
8	5	300р.	1 500р.	-1,4
9	6	250р.	1 500р.	-1,0
10	7	200р.	1 400р.	-0,7
11	8	150р.	1 200р.	-0,5
12	9	100р.	900р.	-0,3

4. Создайте формулу расчета в ячейке H19, которая выбирает максимальное значение из всех ячеек диапазона H5:H18.

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1					Рыночная цена за ед. P (p.)			25p.	
2					Общие постоянные издержки TFC (p.)			17p.	
3	Объём продаж, доход, издержки и прибыль фирмы								
4	Объём продаж Q (ед.)	Общий доход TR (p.)	Предельный доход MR (p.)	Общие переменные издержки TVC (p.)	Общие издержки TC (p.)	Предельные издержки MC (p.)	Средние издержки ATC (p.)	Прибыль П (p.)	
5	0	- p.		5p.	22p.			- 22p.	
6	1	25p.	25p.	27p.	44p.	22p.	44p.	- 19p.	
7	2	50p.	25p.	42p.	59p.	15p.	30p.	- 9p.	
8	3	75p.	25p.	53p.	70p.	11p.	23p.	5p.	
9	4	100p.	25p.	61p.	78p.	8p.	20p.	22p.	
10	5	125p.	25p.	68p.	85p.	7p.	17p.	40p.	
11	6	150p.	25p.	76p.	93p.	8p.	16p.	57p.	
12	7	175p.	25p.	87p.	104p.	11p.	15p.	71p.	
13	8	200p.	25p.	101p.	118p.	14p.	15p.	82p.	
14	9	225p.	25p.	120p.	137p.	19p.	15p.	88p.	
15	10	250p.	25p.	144p.	161p.	25p.	16p.	89p.	
16	11	275p.	25p.	177p.	194p.	33p.	18p.	81p.	
17	12	300p.	25p.	218p.	235p.	41p.	20p.	65p.	
18	13	325p.	25p.	270p.	287p.	52p.	22p.	38p.	
19					Максимальная прибыль:			89p.	

5. Составьте формулу для ячейки B8 реализующую расчет линейным методом амортизационных выплат на период эксплуатации оборудования.

$$\text{Линейный метод: } A = \frac{S_0 - S_N}{N} \text{ Equation.3}$$

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Расчет амортизационных отчислений							
2	Начальная стоимость (S ₀)				5 000,00р.			
3	Срок эксплуатации (N)				5 лет			
4	Остаточная стоимость (S _N)				250,00р.			
6	Амортизационные выплаты (A), рассчитанные							
7	№	Линейный метод	Функцией АПЛ	Методом суммы лет	Функцией АСЧ	Функцией ФУО	Функцией ДДОБ	Функцией ПУО
8	1	950,00р.	950,00р.	1 583,33р.	1 583,33р.	2 255,00р.	3 000,00р.	2 000,00р.
9	2	950,00р.	950,00р.	1 266,67р.	1 266,67р.	1 238,00р.	1 200,00р.	1 200,00р.
10	3	950,00р.	950,00р.	950,00р.	950,00р.	679,66р.	480,00р.	720,00р.
11	4	950,00р.	950,00р.	633,33р.	633,33р.	373,13р.	70,00р.	432,00р.
12	5	950,00р.	950,00р.	316,67р.	316,67р.	204,85р.	0,00р.	398,00р.
13		4 750,00р.	4 750,00р.	4 750,00р.	4 750,00р.	4 750,00р.	4 750,00р.	4 750,00р.

Ключи:

1.	Гистограмма.
2.	Процесс консолидации данных.
3.	= (B4+B3)*(A4-A3)/((B4-B3)*(A4+A3)).
4.	=МАКС(H5:H18).
5.	=(E2-E4)/E3.

ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-6.1. Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности.

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные способы решения стандартных функциональных и вычислительных задач.

Тестовые задания закрытого типа

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности предназначены для ... (выберите один вариант ответа)

- а) сбора, хранения, выдачи и передачи информации
- б) постоянного хранения информации
- в) производства расчетов и вычислений
- г) использования в делопроизводстве

2. Программные средства информационных технологий – это ... (выберите один вариант ответа)

- а) драйвера
- б) системные программы, прикладные программные средства
- в) программы
- г) утилиты

3. Как классифицируются сети в информационных технологиях? (выберите один вариант ответа)

- а) локальная, глобальная и региональная
- б) глобальная и региональная
- в) региональная и локальная.
- г) специальная

4. Сферы применения ИТ в профессиональной деятельности ... (выберите один вариант ответа)

- а) во всех сферах проф/деятельности
- б) подготовка продукции
- в) поиск решений
- г) телеконференции

5. Средства мультимедиа, применяемые в информационных технологиях – это ... (выберите один вариант ответа)

- а) интерактивная доска, ЭВМ и программа мастер презентаций;
- б) проектор
- в) программа и ЭВМ
- г) ЭВМ и звуковые колонки

Ключи

1.	а
2.	б
3.	а
4.	а
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите формулировки основных понятий и принципов информационных технологий.

<i>Основные понятия и принципы</i>	<i>Формулировка</i>
1. информационные ресурсы – это...	а) производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия, а также снижение трудоемкости использования информационных ресурсов
2. цель применения информационных технологий ...	б) организованный набор данных, хранящихся и доступных в электронном виде из компьютерной системы
3. база данных – это...	в) совокупность данных, представляющих ценность для предприятия и выступающих в качестве материальных ресурсов
4. платформа – это	г) совокупность компонентов: аппаратного решения; операционной системы (ОС); прикладных программных решений и средств для их разработки
	д) совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и функционирование ИС, регламентирующих порядок получения, преобразования и использования информации (законы, указы и др.)

Ключ

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
в	а	б	г

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: строить компьютерные модели решения стандартных функциональных задач.

1. Что такое совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих на предприятии, а также методология построения баз данных
2. Каково предназначение управленческих информационных систем?
3. Что характеризует период создания и использования Экономической информационной системы (ЭИС), охватывающий её различные состояния, начиная с момента возникновения необходимости в данной ЭИС и заканчивая моментом её полного выхода из употребления у пользователей?
4. Что такое антивирусная программа?
5. Что такое уникальный числовой идентификатор устройства в компьютерной сети, работающей по протоколу IP?

Ключи:

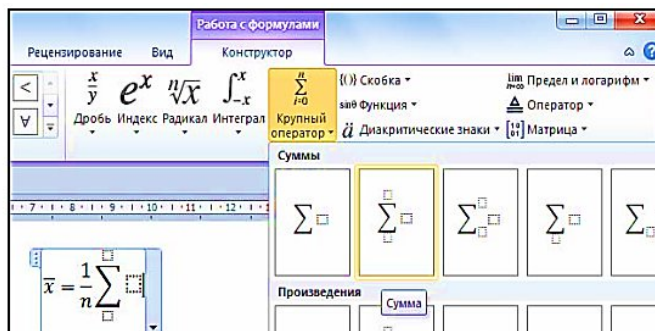
1.	Информационное обеспечение.
2.	Управленческие информационные системы (УИС) — предназначены для поддержки принятия управленческих решений и планирования в организации.
3.	Жизненного цикл экономической информационной системы.
4.	Специализированное программное обеспечение, которое защищает компьютер от

	вредоносных программ.
5.	IP-адрес.

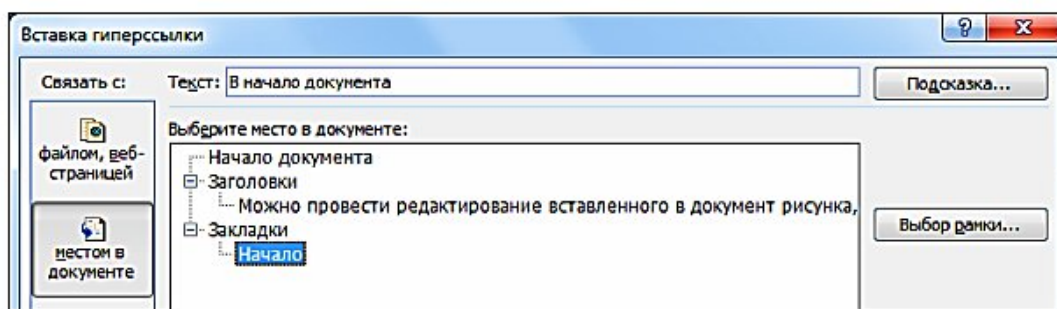
Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: обработки информации и деловой графики с учетом основных требований информационной безопасности.

Практические задания:

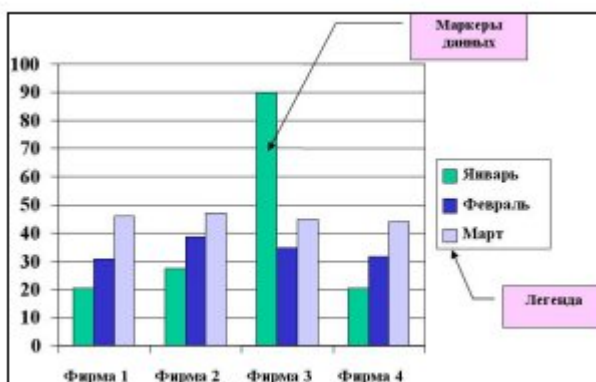
1. На рисунке представлен процесс ввода формулы на вкладке «Вставка» инструмент «Формула». Определите вставка в формулу какого шаблона отражена на рисунке. Дайте полный ответ: «Шаблон для ввода...».



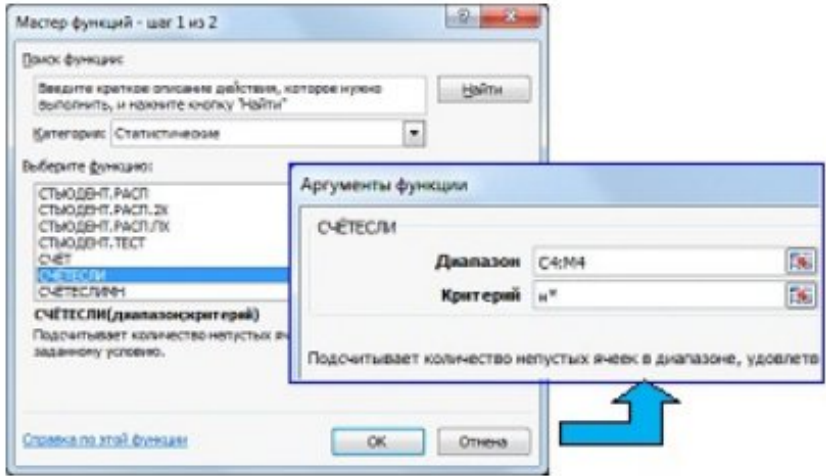
2. На рисунке изображен процесс вставки гиперссылки – графического изображения, которые используются как интерактивный элемент, позволяющий переходить из одного фрагмента текста в другой, перемещаться с одной страницы на другую. Назовите закладку, на которую указывает гиперссылка. Дайте полный ответ: «Закладка ...».



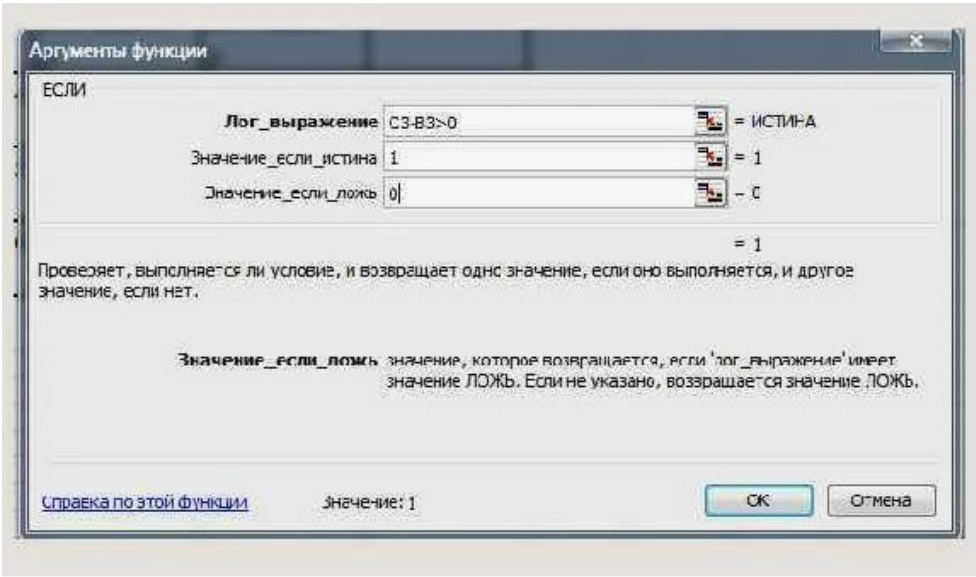
3. Определите форму графического представления данных Microsoft Word изображенную на рисунке.



4. Определите какой процесс работы с формулами в Microsoft Excel изображен на рисунке. Дайте полный ответ: «Вставка ... в формулу».



5. Представленная на рисунке логическая функция в Excel проверяет выполнение конкретного условия. Когда условие выполнено (истина), то в ячейку возвращается одно значение, а если не выполнено (ложь) — другое. Определите название данной функции.



Ключи:

1.	Шаблон для ввода суммы.
2.	Закладка «Начало».
3.	Диаграмма.
4.	Вставка функции в формулу.
5.	Функция «ЕСЛИ»

ОПК-6.2. Осуществляет поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности.

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: современные информационные технологии и программные средства, применяемые для решения задач профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. К классификации информации по срокам передачи относится информация ...
(выберите один вариант ответа)

- а) транзитная
- б) служебная
- в) оперативная
- г) специальная

2. Требование к информационным объектам ... (выберите один вариант ответа)

- а) при выделении объектов не учитывается предметная область
- б) объекты не должны циркулировать в документах
- в) все выделенные объекты должны быть уникально идентифицированы
- г) для информационных объектов не требуется идентификация

3. Нормативно-справочная информация ... (выберите один вариант ответа)

формируется на основе единой системы классификации и кодирования

- а) включает в себя ряд классификаторов и справочников отраслей
- б) определяется для каждой отрасли в отдельности
- в) включает только классификаторы
- г) включает только справочники отраслей

4. Информационное обеспечение включает в себя ... (выберите один вариант ответа)

- а) серверы баз данных
- б) системы классификации и кодирования
- в) общесистемное и прикладное ПО
- г) совокупность единой системы показателей, потоков информации

5. Данные об объектах, событиях и процессах, это ... (выберите один вариант ответа)

- а) содержимое баз знаний;
- б) необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;
- в) предварительно обработанная информация;
- г) сообщения, находящиеся в хранилищах данных.

Ключи:

1.	а
2.	в
3.	б
4.	г
5.	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите формулировки основных понятий и принципов информационных технологий.

<i>Основные понятия и принципы</i>	<i>Формулировка</i>
1. автоматизированная информационная система (АИС или ИС) – это ...	а) системно организованная для решения задач управления совокупность методов и средств реализации операций сбора, регистрации, передачи, накопления, поиска, обработки и защиты информации на базе применения

	современного программного обеспечения, используемых средств вычислительной техники и связи, а также способов, с помощью которых информация предлагается клиентам
2. автоматизированная информационная технология (АИТ или ИТ) – это ...	б) совокупность сведений о социально-экономических процессах, служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сферах
3. экономическая информация – это ...	в) взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемая для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели
4. управленческая информация – это ...	г) совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ, для реализации целей и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств
5. техническое обеспечение – это ...	д) совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и функционирование ИС, регламентирующих порядок получения, преобразования и использования информации (законы, указы и др.)
	ж) комплекс технических средств, предназначенных для функционирования систем обработки данных, а также соответствующая документация на эти средства и технические процессы
	з) совокупность сведений о процессах, протекающих внутри организации и в ее окружении, уменьшающих неопределенность управления и принятия решений

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
в	а	б	з	ж

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Что такое совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих на предприятии, а также методология построения баз данных?
2. Назовите предназначение управленческих информационных систем (УИС).
3. Дайте определение «жизненного цикла экономической информационной системы».
4. К какому виду программных средств относят: диспетчеры файлов (файловые менеджеры); средства сжатия данных (архиваторы); средства диагностики; программы

инсталляции (установки); средства коммуникации; средства просмотра и воспроизведения; средства компьютерной безопасности.

5. К какому виду программного обеспечения относятся: текстовые редакторы; текстовые процессоры; графические редакторы; редакторы HTML (веб-редакторы); браузеры (средства просмотра веб-документов); системы автоматизированного перевода; системы автоматизированного проектирования?

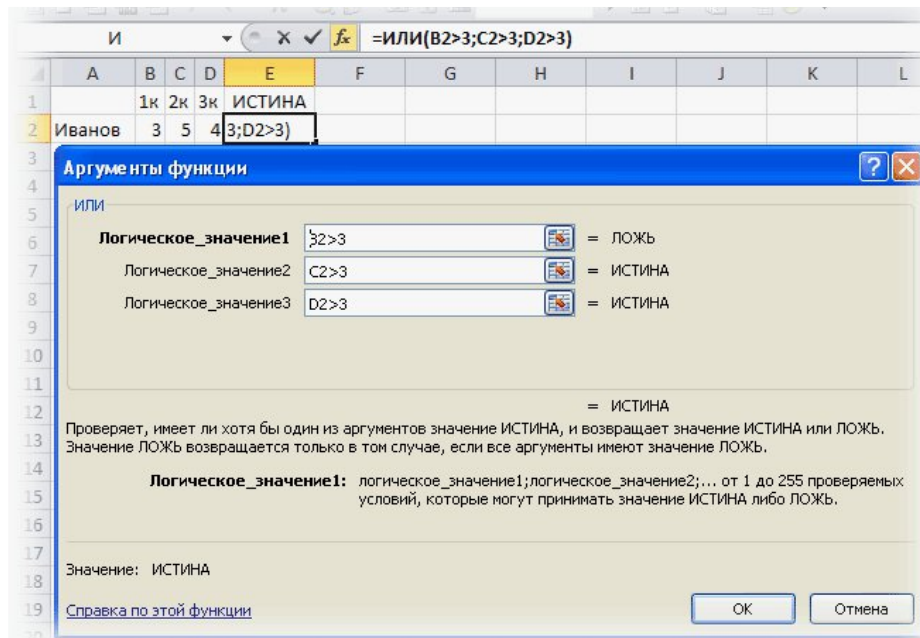
Ключи:

1.	Информационное обеспечение.
2.	Управленческие информационные системы (УИС) — предназначены для поддержки принятия управленческих решений и планирования в организации.
3.	Жизненного цикл экономической информационной системы – это период создания и использования ЭИС, охватывающий её различные состояния, начиная с момента возникновения необходимости в данной ЭИС и заканчивая моментом её полного выхода из употребления у пользователей.
4.	К служебным программным средствам.
5.	Прикладное программное обеспечение.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: использования современных информационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности.

Практические задания:

1. Использование данной логической функции Excel в качестве аргумента "лог_выражение" функции ЕСЛИ позволяет проверять несколько различных условий вместо одного. Определите название данной функции.



2. Представленная на рисунке логическая функция Excel проверяет, выполняются ли заданные условия в выбранном диапазоне таблицы. Пользователь указывает критерий, который нужно проверить, — функция сравнивает этот критерий с данными в ячейках таблицы и выдаёт результат. Определите название данной функции.

Буфер обмена Шрифт Выравнивание

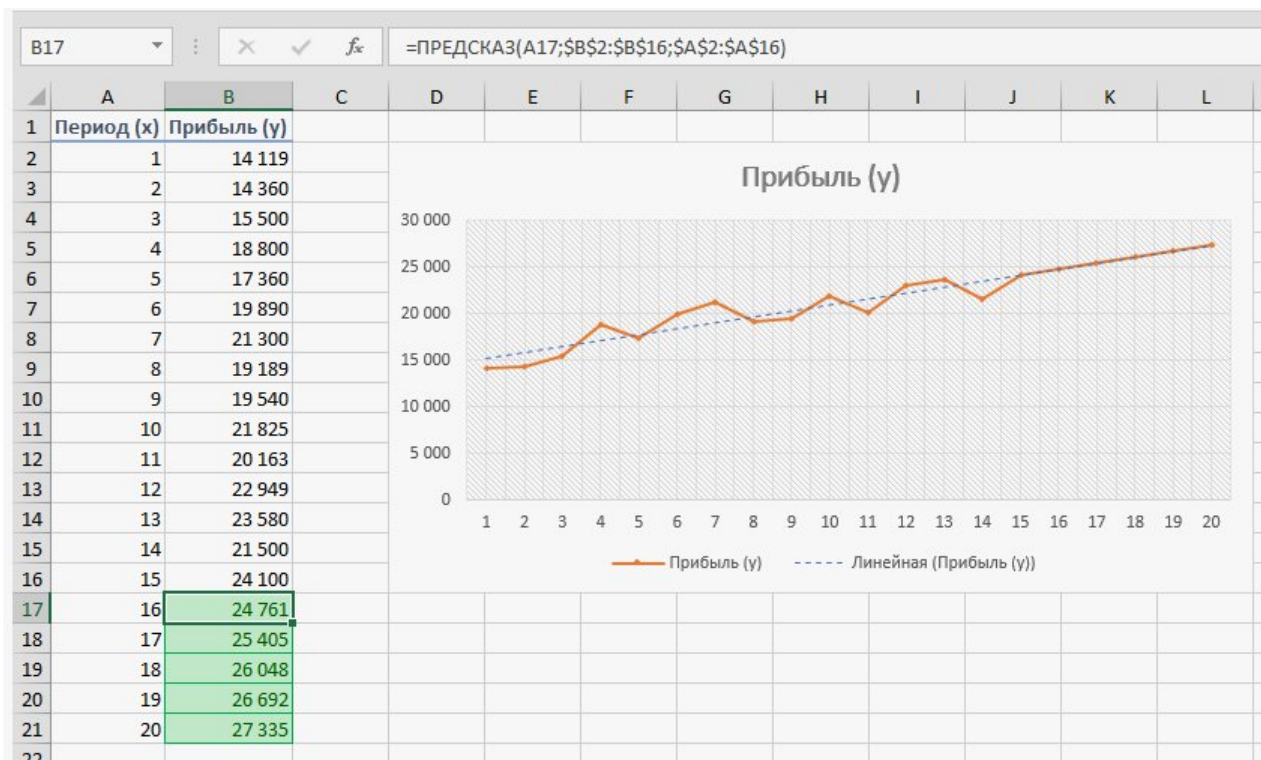
C2 $\times$ $\checkmark$ f_x $=ЕСЛИ(В2<0,9;0;ЕСЛИ(В2<0,95;0,1;ЕСЛИ(В2<1;0,2;0,3)))$

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Торговый агент	Выполнение плана продаж	Премия					
2	Висилий	90%	10%					
3	Петр	105%	30%					
4	Мария	96%	20%					
5	Наталья	85%	0%					
6	Александр	97%	20%					
7	Дмитрий	112%	30%					
8								

Условия и значения для них

Последнее альтернативное значение

3. Представленная на рисунке функция Excel прогнозирует будущее значение на основе существующих значений с помощью линейной регрессии. Определите название данной функции.



4. Представленная на рисунке функция в Excel — это инструмент регрессионного анализа, который позволяет выделить общие тенденции в данных и построить уравнение тренда. Определите название данной функции.

B11 fx =ТЕНДЕНЦИЯ(B\$2:B\$10;\$A\$2:\$A\$10;\$A11:\$A13;1)								
А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	І
Выручка	Воронеж	Иваново	Краснодар	Москва	Омск	Самара	Санкт-Петербург	
2009	115	354	875	2 461	141	111	1 207	
2010	121	372	919	2 584	148	116	1 267	
2011	124	379	938	2 636	151	119	1 293	
2012	132	406	1 003	2 820	161	127	1 383	
2013	131	402	993	2 792	160	126	1 369	
2014	137	422	1 043	2 931	167	132	1 438	
2015	151	464	1 147	3 225	184	145	1 582	
2016	154	473	1 170	3 289	188	148	1 613	
2017	154	474	1 171	3 292	188	148	1 615	
2018	162	497	1 228	3 453	197	155	1 694	
2019	167	513	1 268	3 565	204	161	1 749	
2020	172	529	1 308	3 677	210	166	1 804	

5. Представленная на рисунке функция вычисляет среднее значение, то есть центр набора чисел в статистическом распределении. Определите название данной функции.

B10 : fx =СРЗНАЧ(B2:B8)				
	А	В	С	Д
1	Наименование	Остаток		
2	Товар 1	31		
3	Товар 2	88		
4	Товар 3	63		
5	Товар 4	70		
6	Товар 5	92		
7	Товар 6	86		
8	Товар 7	60		
9	ИТОГО:	490		
10	ИТОГО в среднем:	70		
11				

Ключи:

1.	Функция «ИЛИ».
2.	Функция «ЕСЛИ».
3.	Функция «ПРЕДСКАЗ» (FORECAST).
4.	Функция «ТЕНДЕНЦИЯ» (TREND).
5.	Функция «СРЗНАЧ».

ОПК-6.3. Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методы применения современных информационных технологий.

Тестовые задания закрытого типа

1. Внедрение информационных технологий приводит... (выберите один вариант ответа)

- а) к увеличению оформляемых документов
- б) замедлению оформления

- а) увеличению бюрократических барьеров
- б) минимизации задействованных людей

2. По срокам передачи информация бывает ... (выберите один вариант ответа)

- а) оперативная, регламентная, транзитная
- б) регламентная, нормативно-справочная, служебная
- в) оперативная, регламентная, нормативно-справочная
- г) подготовленная при помощи специальных программ, транзитная, служебная

3. Нормативно-справочная информация ... (выберите один вариант ответа)

- а) формируется на основе единой системы классификации и кодирования
- б) включает в себя ряд классификаторов и справочников отраслей
- в) определяется для каждой отрасли в отдельности
- г) включает только справочники отраслей

4. Требование к информационным объектам ... (выберите один вариант ответа)

- а) при выделении объектов не учитывается предметная область
- б) объекты не должны циркулировать в таможенных документах
- в) все выделенные объекты должны быть уникально идентифицированы
- г) для информационных объектов не требуется идентификация

5. Данные об объектах, событиях и процессах - это... (выберите один вариант ответа)

- а) содержимое баз знаний
- б) необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события
- в) предварительно обработанная информация
- г) сообщения, находящиеся в хранилищах данных

Ключи:

1.	г
2.	а
3.	б
4.	в
5.	б

Соотнесите формулировки основных понятий и принципов информационных технологий.

<i>Основные понятия и принципы</i>	<i>Формулировка</i>
1. автоматизация бизнес-процессов означает ...	а) раздел компьютерных наук, занимающийся созданием машин или программ, которые могут думать и учиться, имитируя человеческий разум
2. искусственный интеллект (ИИ) – это ...	б) замену ручного выполнения задач на автоматическое выполнение с использованием компьютерных программ и систем
3. преимущества моделей информационных технологий позволяют ...	в) набор параметров и связей между ними, который отражает объект, процесс или явление, а также связи между объектами и окружающим миром.
4. информационная модель — это ...	г) более точно предсказывать и планировать экономические процессы.
	д) информационные технологии позволяют автоматизировать и оптимизировать бизнес-процессы, управлять ресурсами и

	контролировать выполнение задач
--	---------------------------------

Ключ

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
б	а	г	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать инструменты универсальных офисных программ.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Интерактивные системы ввода, обработки, анализа и вывода статистической информации – это?
2. Дайте определение понятию «сетевые информационные технологии».
3. Дайте определение понятию «адекватность информации».
4. Дайте определение понятию «актуальность информации»
5. Назовите основные функции текстовых редакторов.

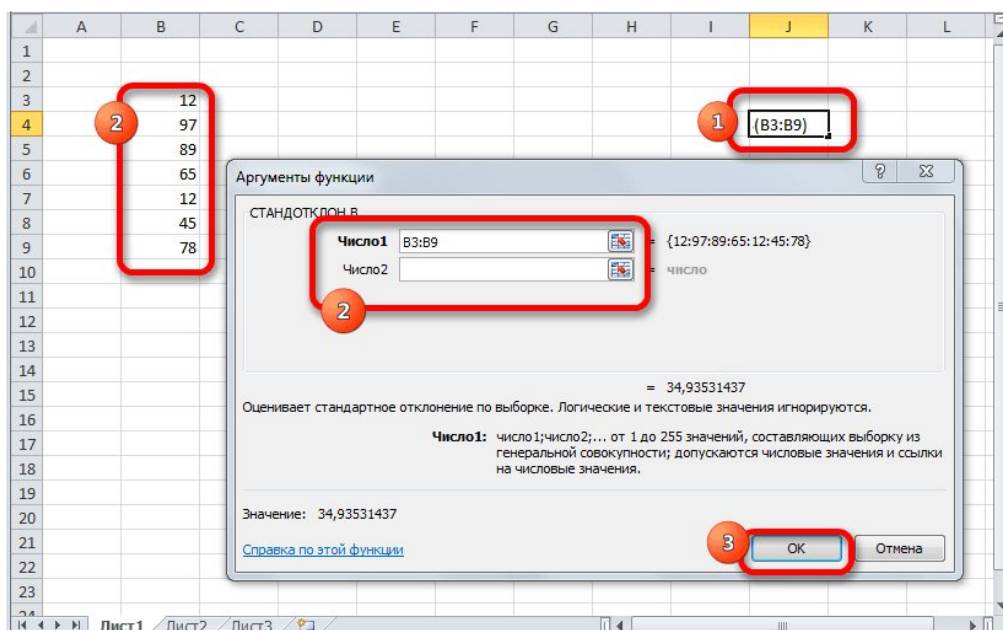
Ключи:

1.	Системы статистической обработки.
2.	Объединение технологий сбора, хранения, передачи и обработки информации на ЭВМ с техникой связи и телекоммуникаций.
3.	Адекватность информации – это степень соответствия реальному объективному состоянию дела.
4.	Актуальность информации – это степень соответствия информации текущему моменту времени.
5.	Ввод и редактирование текстовых данных.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: применения универсальных офисных программ в профессиональной сфере.

Практические задания:

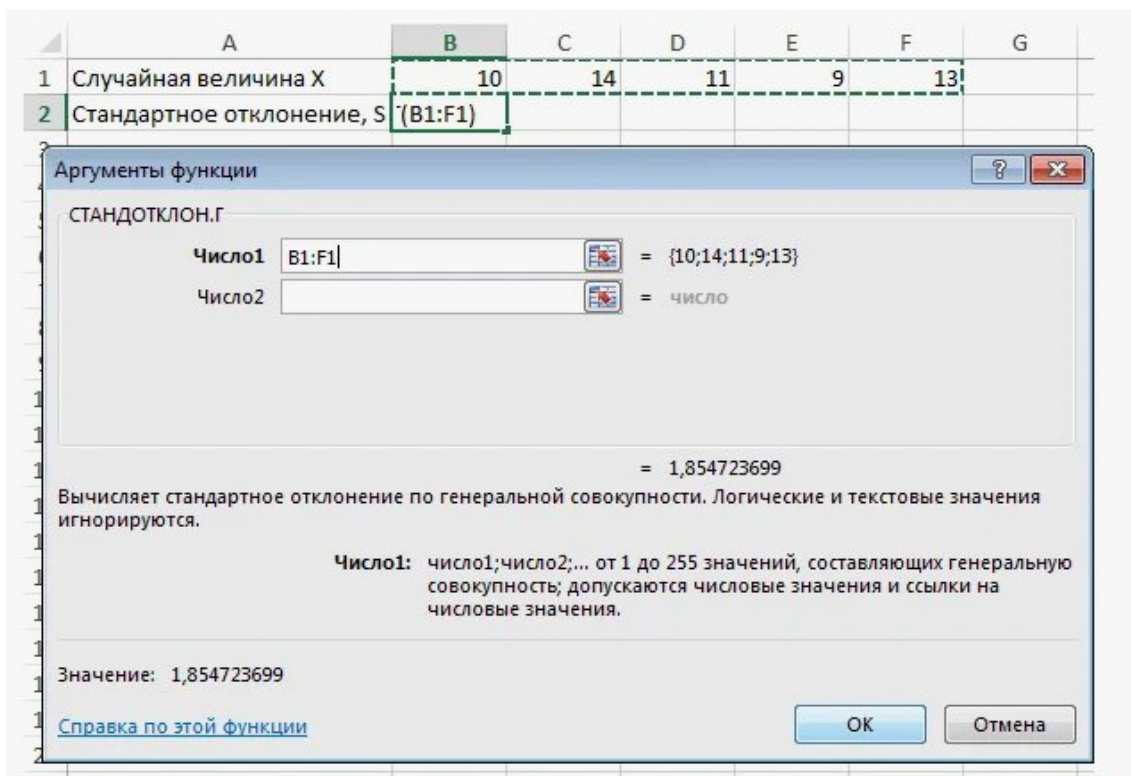
1. На рисунке представлена функция, которая анализирует диапазон данных и возвращает стандартное отклонение по выборке, содержащей числа. Данная функции используются также для расчета среднего квадратичного отклонения. Определите название данной функции.



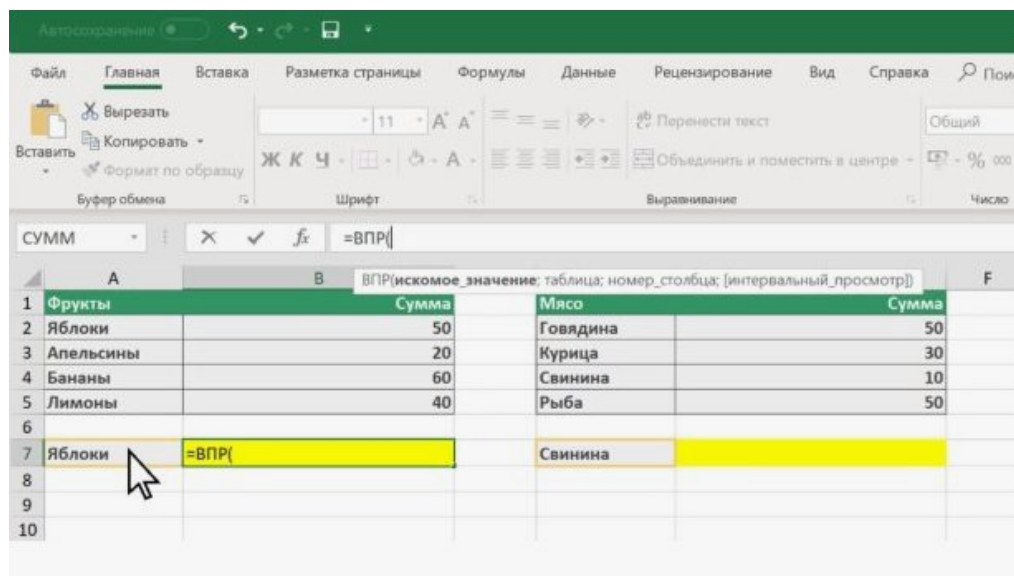
2. Составьте формулу в MS Excel для расчета величины спроса в ячейке B2. Метод расчета: $Q_d = 60 - 0,5P$.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Расчет равновесной цены								
2	Величина спроса, единиц товара	1,00	14,00	27,00	40,00	53,00	66,00	79,00	92,00
3	Цена, р.	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00	60,00	70,00	80,00
4	Величина предложения, единиц товара	55,00	50,00	45,00	40,00	35,00	30,00	25,00	20,00

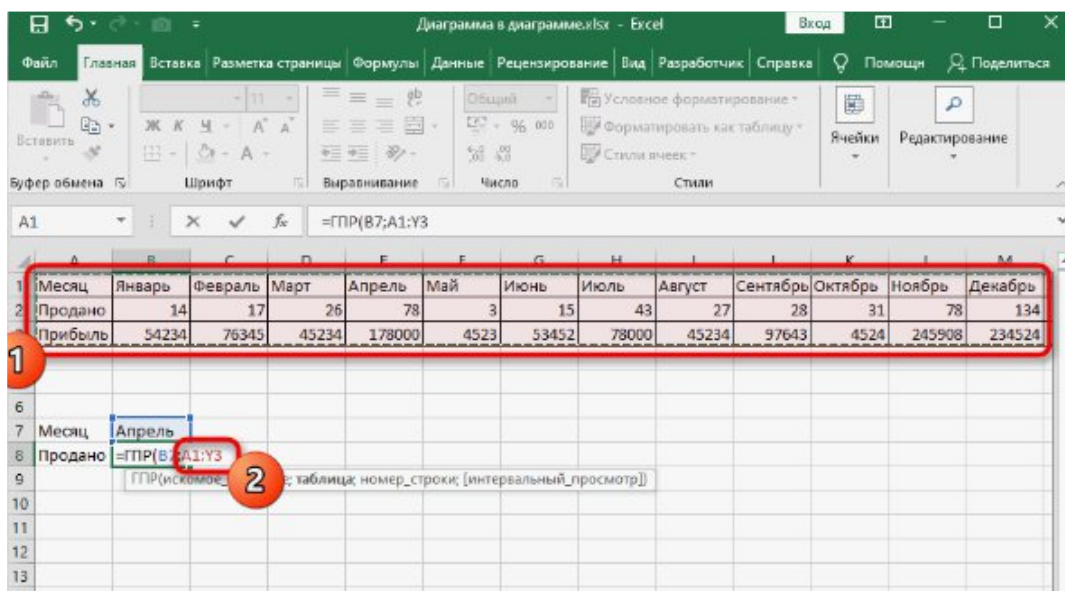
3. Представленная на рисунке формула предназначена для вычисления стандартного отклонения генеральной совокупности, заданной аргументами. Данная функция используется также для расчета среднего квадратического отклонения. Определите название данной функции.



4. Представленная на рисунке функция является инструментом, который помогает искать определённое значение в одной колонке диапазона и извлекать связанное значение из той же строки, но из другого столбца. Функция особенно полезна при работе с большими наборами данных. Определите название данной функции.



5. Представленная на рисунке функция в Excel выполняет поиск значения в первой строке таблицы или массива значений и возвращает значение, находящееся в том же столбце в заданной строке таблицы или массива. Функция используется, когда сравниваемые значения расположены в первой строке таблицы данных, а возвращаемые — на несколько строк ниже. Определите название данной функции.



Ключи:

1.	Функция «СТАНДОТКЛОН.В».
2.	<code>=60-0,5*B3</code> .
3.	Функция «СТАНДОТКЛОН.Г».
4.	Функция «ВПР».
5.	Функция «ГПР».

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачета.

Вопросы для зачета

1. Понятие «информация», ее виды.
2. Понятие «информационный ресурс», его виды.
3. Информатизация, ее основные задачи.
4. Источники информации.
5. Информационные модели и технологии в экономической практике.
6. Информационные технологии: понятие, этапы развития.
7. Основные процедуры преобразования информации.
8. Информационные системы: понятие, классификации.
9. Классификация информационных систем по масштабу.
10. Классификация информационных систем по сфере применения.
11. Классификация информационных систем по способу организации.
12. Классификация информационных систем по типу хранимых данных.
13. Роль информационных технологий в проектировании, функционировании
14. Классификация экономических информационных систем.
15. Жизненный цикл экономической информационной системы.
16. Классификация программных средств
17. Современные офисные пакеты.
18. Основные понятия решения функциональных и вычислительных задач.
19. Информационные модели.
20. Экономическая информация как один из элементов экономической системы.
21. Потребительские свойства информации.
22. Корпоративные информационные системы. Понятие, назначение, состав.

23. Понятие бизнес-процесса как основного элемента корпоративной информационной системы.
24. Персональный компьютер (ПК): процессор: основные компоненты и характеристики.
25. Память ПК: виды и особенности внутренней и внешней памяти.
26. Устройства базовой конфигурации: монитор, клавиатура, мышь.
27. Периферийные устройства: принтер, сканер, модем и др.
28. Понятие и классификация программного обеспечения (ПО).
29. Системное ПО.
30. Операционные системы (ОС);
31. Текстовые процессоры.
32. Электронные таблицы (табличные процессоры).
33. Системы динамических презентаций;
34. Понятие компьютерных сетей и сетевых технологий.
35. Классификация компьютерных сетей.
36. Архитектуры локальных сетей: полносвязная топология
37. Архитектуры локальных сетей: топология типа звезда.
38. Архитектуры локальных сетей: кольцевая топология.
- Архитектуры локальных сетей: шинная топология.
39. Интернет: основные определения, структурные компоненты.
40. Основные сервисы (электронная почта, Web, IP-телефония, IP-телевидение и др.)
41. IP - адресация в глобальной сети Интернет.
42. Информационная безопасность (ИБ).
43. Объекты информационной безопасности.
44. Понятие угрозы.
45. Классификация угроз.
46. Методы и средства защиты информации.
47. Общая характеристика и состав технических средств АРМ.
48. ИТ документационного обеспечения в финансово-экономической деятельности.
49. Документы и классификация их типов: по сфере деятельности (плановые, финансовые, и др.).
50. Документы и классификация их типов: по содержанию хозяйственных операций (материальные, денежные, расчетные) и т.д.
51. Состав программных средств систем управления электронным документооборотом и типы используемых пакетов.
52. Состав и характеристика пользовательского интегрированного пакета: MS Office.
53. Особенности проведения финансового анализа, учета и контроля в табличном процессоре.
54. Традиционные офисные технологии: технологии современных средств оргтехники.
55. Традиционные офисные технологии: конференции (аудио- и видеоконференции)
56. Традиционные офисные технологии: технология административно-управленческой связи.
57. Характеристика обеспечивающей части ИС. Общие представления и назначение математического и технического видов обеспечения ИС.
58. Характеристика обеспечивающей части ИС. Общие представления и назначение информационно-программного видов обеспечения ИС.
59. Характеристика обеспечивающей части ИС. Общие представления и назначение организационно-методических видов обеспечения ИС.
60. Автоматизированные системы управления и их классификация.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для выполнения практических заданий студенту необходимы ручка, листы для черновых подсчетов, калькулятор.

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится в виде тестов или системы дистанционного обучения Moodle.

На тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету, в случае дистанционного обучения.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, и тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения Moodle, то на тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).