Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гнатюк Сергей Иванович

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Должность: Первый проректор

Дата подписания: 06.08 2025 10:26:24 Уникальный программный ключ: Бодо 2056 Бр. 74.40 (2004 76 Fod 77 26 May 24 PE Ж ЛЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b442УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

«Утверждаю» Декан факультета экономики и управления АПК

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Современные информационные технологии и системы искусственного интеллекта»

для направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) Бизнес-информатика

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2023

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;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес- информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.07.2020г. № 838 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую програм	иму:
канд. эконом. наук, доцент	И.С. Чернякова
Рабочая программа рассмотрена на заседании математики и физики (протокол № 11 от 20 июня	
Заведующий кафедрой	Г.В. Колтакова
Рабочая программа рекомендована к использов комиссией факультета экономики и управления	*
Председатель методической комиссии	А.В. Худолей
Руководитель основной профессиональной образовательной программы	Г.В. Колтакова

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

Современные информационные технологии— дисциплина, изучающая теоретические и практические основы применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач.

Предметом дисциплины являются компьютерные, сетевые и цифровые технологии, используемые в экономике и управлении на предприятиях и организациях.

Целью дисциплины является ознакомление обучающихся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, принципами построения информационных моделей, проведением анализа полученных результатов, применением современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Основные задачи изучения дисциплины: -

- -усвоение основных понятий информационных технологий;
- -обучение основам работы с системным и прикладным программным обеспечением;
- -формирование умений и навыков эффективного использования современных персональных компьютеров для решения задач, возникающих в процессе обучения, а также задач, связанных с дальнейшей профессиональной деятельностью;
- -овладение практическими навыками работы в локальных и глобальных вычислительных сетях и приемами защиты информации.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Современные информационные технологии и ситемы искусственного интеллекта» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.09) основой профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Данная дисциплина базируется на начальных знаниях, полученных при изучении предметов: математика, информатика основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.

Предшествует дисциплинам «Оценка эффективности информационных систем». Дисциплина читается во 2 семестре.

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

Коды	Формулировка	Индикаторы достижения	Планируемые результаты
компетенций		компетенции	обучения
ОПК-4	Способен понимать	ОПК-4.4. Выбирает	Знать: предметную область и
	принципы работы	современные	специфику деятельности
	информационных	информационные	организации в объеме,
	технологий;	технологии и	достаточном для решения
	использовать	программные средства	задач бизнес-анализа.
	информацию, методы и		Уметь: анализировать
	* *	анализа информации для	качество информации бизнес-
	программные средства	пистия залач	анализа с точки зрения
	ее сбора, обработки и	поддержки принятия	выбранных критериев.
		управленческих решений	Владеть: навыками
	информационно-		оформления результатов
	аналитической		бизнес-анализа в соответствии
	поддержки принятия		с выбранными подходами.
	управленческих		
	решений		

Коды	Формулировка	Индикаторы достижения	
компетенций		компетенции	обучения
ОПК-6	отдельные задачи в рамках коллективной научно- исследовательской, проектной и учебнопрофессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых	проблему, цели и задачи проекта (исследования) для организации коллективной научно-исследовательской, проектной и учебнопрофессиональной деятельности в области информационно-	Знать: основы коллективной, научно-исследовательской, проектной и учебнопрофессиональной деятельности. Уметь: ставить задачи и разрабатывать мероприятия по их достижению в рамках разных видов деятельности. Владеть: навыками проведения оценки эффективности решения с точки зрения выбранных критериев.
		современных информационно- коммуникационных технологий	Знать: методы проведения научных исследований в области бизнес-информатики. Уметь: выполнять экспертно-аналитическую работу в области бизнес-информатики. Владеть: навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий.
		навыками организации коллективной научно- исследовательской, проектной и учебно- профессиональной деятельности, в том числе с учетом должного уровня физической подготовленности	Знать: методы выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий. Уметь: формировать научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности. Владеть: навыками поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий при решении задач в рамках коллективной научноисследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности.

Объём дисциплины и виды учебной работы **3.**

	Очная форм	а обучения	Заочная форма обучения	Очно- заочная форма обучения
Виды работ	всего	объём ча- сов	всего часов	всего часов
	зач.ед./ часов	2 семестр	2 семестр	2 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108	3/108
Аудиторная работа:	36	36	12	22
Лекции	12	12	6	10
Практические занятия	24	24	6	12
Лабораторные работы	-	-	-	
Другие виды аудиторных занятий	-	-	1	
Предэкзаменационные консультации	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся,	72	72	96	86
час				
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№п/п	Раздел дисциплины	Л	П3	ЛР	CPC
	Очная форма обучения				
1.	Тема 1. Информационные технологии и системы.	2			10
2.	Тема 2. Сущность и виды информационных технологий в экономике и управлении.	1	2		10
3.	Тема 3. Информационные технологии офиса и электронный документооборот.	2	4		10
4.	Тема 4 Информационные технологии в учете.	1	2		10
5.	Тема 5. Информационные технологии в планировании. Корпоративные информационные системы.	2	4		10
6.	Тема 6. Информационные технологии бизнес-анализа и поддержки принятия решений.	2	8		10
7.	Тема 7. Системы искусственного интеллекта.	2	4		12
Всего:		12	24		72
	Заочная форма обучения				
1.	Тема 1. Информационные технологии и системы.	1	1		10
2.	Тема 2. Сущность и виды информационных технологий в экономике и управлении.	1	1		10
3.	Тема 3. Информационные технологии офиса и электронный документооборот.	1	1		23
4.	Тема 4 Информационные технологии в учете.	1	1		10
5.	Тема 5. Информационные технологии в планировании. Корпоративные информационные системы.	0,5	0,5		10
6.	Тема 6. Информационные технологии бизнес-анализа и поддержки принятия решений.	0,5	0,5		23
7.	Тема 7. Системы искусственного интеллекта.	1	1		10
Всего:		6	6	-	96

	Очно-заочная форма обучень	ІЯ		
1.	Тема 1. Информационные технологии и системы.	2	2	10
2.	Тема 2. Сущность и виды информационных технологий в экономике и управлении.	2	2	12
3.	Тема 3. Информационные технологии офиса и электронный документооборот.	1	2	12
4.	Тема 4 Информационные технологии в учете.	1	1	12
5.	Тема 5. Информационные технологии в планировании.Корпоративные информационные системы.	2	1	12
6.	Тема 6. Информационные технологии бизнес-анализа и поддержки принятия решений.	1	2	12
7.	Тема 7. Системы искусственного интеллекта.	1	2	16
Всего:		10	12	86

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Информационные технологии и системы. Сущность и виды информационных технологий (ИТ). Сущность и состав информационных систем.

Тема 2. Сущность и виды информационных технологий в экономике и управлении.

Значение и функции информационных технологий в экономике и управлении; Виды информационных технологий и систем в экономике и управлении.

- **Тема 3. Информационные технологии офиса и электронный документооборот.** Сущность, виды и возможности современных информационных технологий офиса, основы электронного документооборота.
- **Тема 4. Информационные технологии в учете.** Сущность, виды и возможности современных информационных технологий учета и бухгалтерских систем.
- **Тема 5. Информационные технологии в планировании.** Сущность, виды и возможности современных информационных технологий в планировании. Корпоративные информационные системы: Сущность, функции и виды корпоративных информационных систем.
- **Тема 6. Информационные технологии бизнес-анализа и поддержки принятия решений.** сущность, виды и возможности современных информационных технологий бизнес-анализа, экономико-математического моделирования, экспертных систем и искусственного интеллекта.
- **Тема 7.** Системы искусственного интеллекта. Определение искусственного интеллекта. Задачи искусственного интеллекта. Классификация интеллектуальных информационных систем. Основы теории искусственного интеллекта. Представление знаний. Данные и знания. Классификация моделей представления знаний; Нейронные сети. Эволюционное моделирование. Генетические алгоритмы. Нечеткие множества и нечеткая логика. Интеллектуальные информационные системы.

4.3. Перечень тем лекций

$N_{\underline{0}}$	Тема лекции		Объём, ч	[
Π/Π		форма обучения		кин
		очная	заочная	очно-
				заочная
1.	Тема лекционного занятия 1. Информационные	2	1	2
	технологии и системы.	4	1	2
2.	Тема лекционного занятия 2. Сущность и виды	1	1	2
	информационных технологий в экономике и управлении.	1	1	2
3.	Тема лекционного занятия 3. Информационные	2	1	1
	технологии офиса и электронный документооборот.	2	1	1

4.	Тема лекционного занятия 4. Информационные технологии в учете.	1	1	1
5.	Тема лекционного занятия 5. Информационные технологии в планировании. Корпоративные информационные системы.	2	0,5	2
6.	Тема лекционного занятия 6. Информационные технологии бизнес-анализа и поддержки принятия решений.	2	0,5	1
7.	Тема лекционного занятия 7. Системы искусственного интеллекта	2	1	1
Bcei	ro:	12	6	10

4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

	"Tiebe tend tem nputtin teeting sunntin (eem			
№	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч		I
п/п		фо	рма обуче	ения
		очная	заочная	очно-
				заочная
1.	Тема практического занятия 1. Информационные	6	2	2
	технологии офиса и электронный документооборот	U	2	2
4.	Тема практического занятия 2. Информационные	2	1	2
	технологии в учете.		1	2
5.	Тема практического занятия 3. Информационные	8	1	2
	технологии в планировании.	0	1	2
6.	Тема практического занятия 4. Информационные			
	технологии бизнес-анализа и поддержки принятия	8	2	1
	решений. Интеллектуальные информационные системы.			
Bcer	70:	24	6	12

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

		Объём, ч	
Тема лабораторной работы	форма обучения		
тема лаоораторной раооты		заочная	
	Тема лабораторной работы		

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 пройдённого материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ п/п	Тема курсового проектирования, курсовой работы

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

<u>№</u> п/п	Тема реферата, расчетно-графических работ и др.

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

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

Объём, ч форма обучения $N_{\underline{0}}$ Учебно-методическое Тема самостоятельной работы п/п обеспечение очноочная заочная заочная 1. Информационные технологии Информационные технологии 10 10 10 в менеджменте: учебное и системы. видыпособие / А.В. Улезько, Е.Ю. 2. Сущность 10 10 12 И информационных технологий Горюхина, В.П. Рябов. в экономике и управлении. Воронеж: 3. Информационные технологии Воронежский ГАУ, 2014 .- 212 10 23 12 офиса электронныйс. документооборот. http://catalog.vsau.ru/elib/books/ 4. Информационные технологии b90852.pdf 10 10 12 в учете. 5. Информационные технологии Никитаева А. Ю. 10 10 12 планировании. Корпоративные Корпоративные информационные системы информационные системы. [электронный ресурс]: 6. Информационные технологии Учебное пособие / А. Ю. 10 23 12 бизнес-анализа и поддержкиНикитаева - Ростов-на-Дону: 7. принятия решений. Издательство Южного 12 10 16 Системы искусственного федерального университета (ЮФУ), 2017 - 149 с. [ЭИ] интеллекта. [ЭБС Знаниум] URL: http://znanium.com/catalog/doc ument?id=330616 Гаврилов, Л. П. Информационные технологии в коммерции : учебное пособие / Л. П. Гаврилов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 238 c. - ISBN 978-5- 16-103100-1. - Текст: электронный. - URL:

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	(Эбъём, ч	I
		https://znanium.com/catalog/product/1064628			
		Одинцов, Б. Е. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика): учебное пособие / Б.Е. Одинцов, А.Н. Романов, С.М. Догучаева. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. — 373 с ISBN 978-5-9558-0517-7 Текст: электронный URL: https://znanium.com/catalog/pro			
Всег	o:	duct/1047195	72	96	86

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов Не предусмотрены.

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

$N_{\underline{0}}$	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
Π/Π				

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе (см. Приложение).

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	Кол-во экз.		
	страниц	в библ.		
	Информационные технологии управления : учебное пособие /			
	ред. Ю. М. Черкасов. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 216 с. – (Высшее	15		
	образование).			
2.	Наумов, С. Ю. Информатика и системология : учебное пособие			
	/ С. Ю. Наумов; Луганский национальный аграрный университет.	10		
	– Луганск : Элтон-2, 2014. – 161 с.			
	Современные технологии и технические средства информатизации:			
	Учебник / Шишов О.В М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016 462 с.: 60x90 1/16.	Электронный		
	- (Высшее образование: Бакалавриат) – Режим доступа: ресурс			
	http://znanium.com/bookread2.php?book=550151			

4.	Информационные технологии: практикум / Л. В. Ламонина, Т. Ю. Степанова Омск: Омский ГАУ, 2019 160 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/129434	Электронный ресурс
5.	Одинцов, Б. Е. Современные информационные технологии в правлении экономической деятельностью (теория и практика) : учебное пособие / Б.Е. Одинцов, А.Н. Романов, С.М. Догучаева. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 373 с ISBN 978-5-9558-0517-7 Текст : электронный. — Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1047195	Электронный ресурс
6.	Гаврилов, Л. П. Информационные технологии в коммерции: учебное пособие / Л. П. Гаврилов. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 238 с ISBN 978-5-16-103100-1 Текст: электронный. — Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1064628	Электронный

6.1.2. Дополнительная литература

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
$N\!$	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц			
	Информационные технологии в менеджменте: учебное пособие / В. И. Карпузова,			
1.	Э. Н. Скрипченко, К. В. Чернышева, Н. В. Карпузова 2-е изд., доп Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020 301 с ISBN 978-5-9558-0315-9 Текст :			
	электронный. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1047207			
	Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное			
	пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. —			
	335 с. — (Высшее образование) ISBN 978-5-8199-0884-6 Текст : электронный. –			
	Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1588599			

6.1.3. Периодические издания

No	Наименование издания	Издательство	Годы издания
Π/Π			

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

$N\!$	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	В стадии разработки

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.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/ (дата обращения: 20.08.2022)				
/	Фундаментальная электронная библиотека «Лань». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/				
3.	http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/p6aa1.html Учебные материалы по информатике				

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

			·						
No	Вид учебного	Наименов	зание про	ограммного	Фун	кция п	рограммі	ного	обеспечения
п/п	занятия	0	беспечен	R ИН	кон	троль	модели юща	1 3	обучающая

1 Практические Open Office	+	+
----------------------------	---	---

6.3.2. Аудио- и видеопособия

№ п/п	Вид пособия, наименование

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

№ п/п	Тема, вид занятия

Не предусмотрены.

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

	образовательного процесси по днецинитие							
	Наименование оборудован-							
$N_{\underline{0}}$	ных учебных кабинетов,	Перечень основного оборудования, приборов и						
Π/Π	объектов для проведения	материалов						
	занятий							
1.	Г-109 – аудитория для	Компьютеры – 8 шт., рециркулятор – 1 шт., стул мягкий – 1						
	проведения, лекционных,	шт., доска для тех.пок. – 1 шт., стол компьют. – 25 шт., стул						
	семинарских лабораторных и	ученич. – 29 шт.						
	практических занятий,							
	групповых и индивидуальных							
	консультаций, текущего							
	контроля, промежуточной							
	аттестации, самостоятельной							
	работы, учебной практики,							
	подготовки и проведение							
	государственной итоговой							
	аттестации							
2.		Компьютеры – 5 шт., рециркулятор – 1 шт., стол 1 тумб. – 2						
	проведения лабораторных и	шт., трибуна мал. – 1 шт., стул п/мягкий – 1 шт., стул ученич. –						
	практических занятий,	15 шт., стол компьют. – 5 шт., скамейка аудит. – 9 шт., доска						
	самостоятельной работы	для тех.пок. – 1шт., стол парта – 11 шт.						

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Опенка эффективности информационных систем	Информационных технологий, математики и физики	согласовано

Приложение 1

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

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

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) «Современные информационные технологии»

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Бизнес-информатика

Уровень профессионального образования: бакалавр

Год начала подготовки: 2023

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

Код контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые	Наименование	Наименование оц	еночного средства
лируемой	контролируемой	достижения	освоения	результаты обучения	модулей и (или)	Текущий	Промежуточная
компе-	компетенции	компетенции	компетенции		разделов	контроль	аттестация
тенции					дисциплины		
ОПК-4	Способен	ОПК-4.4.	Первый этап	Знать: предметную	Тема 1.	Тесты закрытого	Зачет
	понимать	Выбирает	(пороговый	область и специфику	Информационные	типа	
	принципы работы	современные	уровень)	деятельности	технологии и		
	информационных	информационные		организации в	системы.		
	технологий;	технологии и		объеме, достаточном	Тема 2. Сущность и		
	использовать	программные		для решения задач	виды		
	информацию,	средства сбора,		бизнес-анализа	информационных		
	методы и	обработки и			технологий в		
	программные	анализа			экономике и		
	средства ее сбора,	информации для			управлении.		
	обработки и	решения задач			Тема 3.		
	анализа для	поддержки			Информационные		
	информационно-	принятия			технологии офиса и		
	аналитической	управленческих			электронный		
	поддержки	решений			документооборот.		
	принятия				Тема 4		
	управленческих				Информационные		
	решений;				технологии в учете.		
					Тема 5.		
					Информационные		
					технологии в		
					планировании.		
					Корпоративные		
					информационные		
					системы. Тема 6.		
					Информационные		
					технологии бизнес-		
					анализа и		
					поддержки		
					принятия решений.		
					Тема 7. Цифровые		
					технологии в		
					экономике.		
					JRUHUMIKC.		

Код контро- Формулировка Индикаторы Этап (уровень) Планируемые Наименование Наименование	оценочного средства
Второй этап Уметь: Тема 1. Тесты открытого	Зачет
(продвинутый Анализировать Информационные типа (вопросы	
уровень) качество технологии и для опроса)	
информации бизнес- системы.	
анализа с точки Тема 2. Сущность и	
зрения выбранных виды	
критериев информационных	
технологий в	
экономике и	
управлении.	
Тема 3.	
Информационные	
технологии офиса и	
электронный	
документооборот.	
Тема 4	
Информационные	
технологии в учете.	
Третий этап Владеть: навыками Тема 5. Практические	Зачет
(высокий уровень) оформления Информационные задания	
результатов бизнес- технологии в	
анализа в планировании.	
соответствии с Корпоративные	
выбранными информационные	
подходами системы.	
Тема 6.	
Информационные	
технологии бизнес-	
анализа и	
поддержки	
принятия решений.	
Тема 7. Цифровые	
технологии в экономике.	
ОПК-6 Способен ОПК - 6.1 Первый этап Знать: основы Тема 1. Тесты закрытого	Зачет
выполнять Формулирует (пороговый коллективной, Информационные типа	34 101
отдельные задачи проблему, цели и уровень) научно- технологии и	
в рамках задачи проекта исследовательской, системы.	
коллективной (исследования) проектной и учебно- Тема 2. Сущность и	
научно- для организации профессиональной виды	

Код контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые	Наименование	Наименование оце	ночного средства
	исследовательско	коллективной		деятельности	информационных		
	й, проектной и	научно-			технологий в		
	учебно-	исследовательско			экономике и		
	профессионально	й, проектной и			управлении.		
	й деятельности	учебно-			Тема 3.		
	для поиска,	профессионально			Информационные		
	выработки и	й деятельности в			технологии офиса и		
	применения	области			электронный		
	новых решений в	информационно-			документооборот.		
	области	коммуникационн			Тема 4		
	информационно-	ых технологий			Информационные		
	коммуникационн				технологии в учете.		
	ых технологий.				Тема 5.		
					Информационные		
					технологии в		
					планировании.		
					Корпоративные		
					информационные		
					системы.		
					Тема 6.		
					Информационные		
					технологии бизнес-		
					анализа и		
					поддержки		
					принятия решений.		
					Тема 7. Цифровые		
					технологии в		
					экономике.		
			Второй этап	Уметь: ставить	Тема 1.	Тесты открытого	Зачет
			(продвинутый	задачи и	Информационные	типа (вопросы	
			уровень)	разрабатывать	технологии и	для опроса)	
				мероприятия по их	системы.		
				достижению в	Тема 2. Сущность и		
				рамках разных видов	виды		
				деятельности	информационных		
					технологий в		
					экономике и		
					управлении.		
					Тема 3.		
					Информационные		

Код контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые	Наименование	Наименование оце	еночного средства
					технологии офиса и		
					электронный		
					документооборот.		
					Тема 4		
					Информационные		
					технологии в учете.		
					Тема 5.		
					Информационные		
					технологии в		
					планировании.		
					Корпоративные		
					информационные		
					системы.		
					Тема 6.		
					Информационные		
					технологии бизнес-		
					анализа и		
					поддержки		
					принятия решений.		
					Тема 7. Цифровые		
					технологии в		
					экономике.		
			Третий этап	Владеть: Навыками	Тема 1.	Практические	Зачет
			(высокий уровень)	проведения оценки	Информационные	задания	
				эффективности	технологии и		
				решения с точки	системы.		
				зрения выбранных	Тема 2. Сущность и		
				критериев	виды		
					информационных		
					технологий в		
					экономике и		
					управлении.		
					Тема 3.		
					Информационные		
					технологии офиса и		
					электронный		
					документооборот.		
					Тема 4		
					Информационные		
					технологии в учете.		

Код контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые	Наименование	Наименование оце	еночного средства
					Тема 5.		
					Информационные		
					технологии в		
					планировании.		
					Корпоративные		
					информационные		
					системы.		
					Тема 6.		
					Информационные		
					технологии бизнес-		
					анализа и		
					поддержки		
					принятия решений.		
					Тема 7. Цифровые		
					технологии в		
					экономике.		
		ОПК - 6.3	Первый этап	Знать: Методы	Тема 1.	Тесты закрытого	Зачет
		Обладает	(пороговый	проведения научных	Информационные	типа	34401
		навыками	уровень)	исследований в	технологии и	типа	
			уровень)	области бизнес-			
		применения			системы. Тема 2. Сущность и		
		современных		информатики	•		
		информационно-			ВИДЫ		
		коммуникационн			информационных		
		ых технологи			технологий в		
					экономике и		
					управлении.		
					Тема 3.		
					Информационные		
					технологии офиса и		
					электронный		
					документооборот.		
					Тема 4.		
					Информационные		
					технологии в учете.		
					Тема 5.		
					Информационные		
					технологии в		
					планировании.		
					Корпоративные		
					информационные		

Код контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые	Наименование	Наименование оце	еночного средства
					системы.		
					Тема 6.		
					Информационные		
					технологии бизнес-		
					анализа и		
					поддержки		
					принятия решений.		
					Тема 7. Цифровые		
					технологии в		
					экономике.		
			Второй этап	Уметь: Выполнять	Тема 1.	Тесты открытого	Зачет
			(продвинутый	экспертно-	Информационные	типа (вопросы	
			уровень)	аналитическую	технологии и	для опроса)	
				работу в области	системы.		
				бизнес-информатики.	Тема 2. Сущность и		
					виды		
					информационных		
					технологий в		
					экономике и		
					управлении.		
					Тема 3.		
					Информационные		
					технологии офиса и		
					электронный		
					документооборот.		
					Тема 4.		
					Информационные		
					технологии в учете.		
					Тема 5.		
					Информационные		
					технологии в		
					планировании.		
					Корпоративные		
					информационные		
					системы.		
					Тема 6.		
					Информационные		
					технологии бизнес-		
					анализа и		
					поддержки		

Код контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые	Наименование	Наименование оце	еночного средства
					принятия решений.		
					Тема 7. Цифровые		
					технологии в		
					экономике.		
			Третий этап	Владеть: навыками	Тема 1.	Практические	Зачет
			(высокий уровень)	применения	Информационные	задания	
				современных	технологии и		
				информационно-	системы.		
				коммуникационных	Тема 2. Сущность и		
				технологий	виды		
					информационных		
					технологий в		
					экономике и		
					управлении.		
					Тема 3.		
					Информационные		
					технологии офиса и		
					электронный		
					документооборот.		
					Тема 4.		
					Информационные		
					технологии в учете.		
					Тема 5.		
					Информационные		
					технологии в		
					планировании.		
					Корпоративные		
					информационные		
					системы.		
					Тема 6.		
					Информационные		
					технологии бизнес-		
					анализа и		
					поддержки		
					принятия решений.		
					Тема 7. Цифровые		
					технологии в		
					экономике.		

Код контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые	Наименование	Наименование оце	еночного средства
		ОПК - 6.4	Первый этап	Знать: Методы	Тема 1.	Тесты закрытого	Зачет
		Обладает	(пороговый	выработки и	Информационные	типа	
		навыками	уровень)	применения новых	технологии и		
		организации	,	решений в области	системы.		
		коллективной		информационно-	Тема 2. Сущность и		
		научно-		коммуникационных	виды		
		исследовательско		технологий	информационных		
		й, проектной и			технологий в		
		учебно-			экономике и		
		профессионально			управлении.		
		й деятельности, в			Тема 3.		
		том числе с			Информационные		
		учетом должного			технологии офиса и		
		уровня			электронный		
		физической			документооборот.		
		подготовленност			Тема 4.		
		И			Информационные		
					технологии в учете.		
					Тема 5.		
					Информационные		
					технологии в		
					планировании.		
					Корпоративные		
					информационные		
					системы.		
					Тема 6.		
					Информационные		
					технологии бизнес-		
					анализа и		
					поддержки		
					принятия решений.		
					Тема 7. Цифровые		
					технологии в		
					экономике.		
	<u> </u>		Второй этап	Уметь: Формировать	Тема 1.	Тесты открытого	Зачет
			(продвинутый	научные отчеты,	Информационные	типа (вопросы	
			уровень)	публикации,	технологии и	для опроса)	
				аналитические	системы.		
				отчеты, презентации	Тема 2. Сущность и		
				по результатам	виды		

Код контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые	Наименование	Наименование оце	еночного средства
•	• • •	•	**	выполненной	информационных		•
				деятельности	технологий в		
					экономике и		
					управлении.		
					Тема 3.		
					Информационные		
					технологии офиса и		
					электронный		
					документооборот.		
					Тема 4.		
					Информационные		
					технологии в учете.		
					Тема 5.		
					Информационные		
					технологии в		
					планировании.		
					Корпоративные		
					информационные		
					системы.		
					Тема 6.		
					Информационные		
					технологии бизнес-		
					анализа и		
					поддержки		
					принятия решений.		
					Тема 7. Цифровые		
					технологии в		
					экономике.		
			Третий этап	Владеть: навыками	Тема 1.	Практические	Зачет
			(высокий уровень)	поиска,	Информационные	задания	
				выработки и	технологии и		
				применения новых	системы.		
				решений в области	Тема 2. Сущность и		
				информационно-	виды		
				коммуникационных	информационных		
				технологий при	технологий в		
				решении задач в	экономике и		
				рамках коллективной	управлении.		
				научно-	Тема 3.		
				исследовательской,	Информационные		

Код контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые	Наименование	Наименование оценочного средства
				проектной и учебно-	технологии офиса и	
				профессиональной	электронный	
				деятельности	документооборот.	
					Тема 4.	
					Информационные	
					технологии в учете.	
					Тема 5.	
					Информационные	
					технологии в	
					планировании.	
					Корпоративные	
					информационные	
					системы.	
					Тема 6.	
					Информационные	
					технологии бизнес-	
					анализа и	
					поддержки	
					принятия решений.	
					Тема 7. Цифровые	
					технологии в	
					экономике.	

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

№	Наимено	Краткая	Представлен	Критерии оценивания	Шкала
п/ п	вание оценочно	характеристика оценочного средства	ие оценочного		оценивания
	го	ogene mere epegersu	средства в		
	средства		фонде		
1.	Тест	Система стандартизированных	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка « <i>Отлично</i> » (5)
		заданий, позволяющая измерить уровень		В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка <i>«Хорошо»</i> (4)
		знаний.		В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетвори тельно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетвор ительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетвор ительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
		продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями		Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
		воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.		Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетвори тельно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетвор ительно» (2)
3.	Практич еские задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практическ ие задания	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)

№ π/ π	Наимено вание оценочно го средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представлен ие 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.	
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетвори тельно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетвор ительно» (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. Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать	Оценка «Отлично» (5) Оценка «Хорошо» (4)
				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. Продемонстрировано владение аналитическим	

No	Наимено	Краткая	Представлен	Критерии оценивания	Шкала
Π/	вание	характеристика	ие		оценивания
П	оценочно	оценочного средства	оценочного		
	ГО		средства в		
	средства		фонде		
				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	Оценка
				вопроса фрагментарно	«Удовлетвори
				(неполнота изложения	тельно» (3)
				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.	
				Знание понятийного аппарата,	Оценка
				теории вопроса, не	«Неудовлетвор
				продемонстрировано; умение	ительно» (2)
				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.	

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-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
- ОПК-4.4. Выбирает современные информационные технологии и программные средства сбора, обработки и анализа информации для решения задач поддержки принятия управленческих решений

Первый этап (пороговой уровень) — показывает сформированность показателя компетенции «знать»: предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа.

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.
- в) взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели

- г) 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.	Γ
2.	Γ
3.	б
4.	a
5.	a

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите формулировки основных понятий и принципов информационных технологий.

Основные понятий и принципы	Формулировка
1. Автоматизация бизнес-процессов	а) с помощью специальных алгоритмов и
	программ можно выявить закономерности,
	тренды и прогнозировать будущие события.
2. Анализ данных и прогнозирование	б) означает замену ручного выполнения задач на
	автоматическое выполнение с использованием
	компьютерных программ и систем
3. Преимущества моделей	в) модели могут быть упрощенными и не
информационных технологий	учитывать все факторы и взаимосвязи в реальной
	экономической системе.
4. Ограничения моделей	г) позволяют более точно предсказывать и
информационных технологий	планировать экономические процессы
5. Управление процессами и	д) информационные технологии позволяют
ресурсами	автоматизировать и оптимизировать бизнес-
	процессы, управлять ресурсами и
	контролировать выполнение задач
	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

	<u> </u>		' ' 11	
4	•		4	_
	')	3	4	5
1	<i>∠</i>	J	7	J

б	a	Γ	В	Д
-		_		

Второй этап (продвинутый уровень) — показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: анализировать качество информации бизнес-анализа с точки зрения выбранных критериев.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- 1. Дайте определение понятию «информация».
- 2. Сформулируйте понятие «информационные ресурсы».
- 3. Дайте определение понятию «информатизация».
- 4. Дайте определение понятию «источник информации».
- 5. Что представляют собой модели информационных технологий в экономике.

Ключи:

- В Федеральном закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» дается следующее определение этого термина: «информация сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления».
 Информационные ресурсы это совокупность данных, организованных для
- 2. Информационные ресурсы это совокупность данных, организованных для получения достоверной информации в разных областях знаний и практической деятельности.
- 3. Информатизация это организационный социально-экономический и научнотехнический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав юридических и физических лиц на основе формирования и использования информационных ресурсов.
- 4. Источник информации объект, идентифицирующий происхождение информации. А также объект, идентифицирующий происхождение информации; единичный элемент подмножества того или иного класса информационных ресурсов, доступного пользователю и обладающего, как правило, некоторой проблемной определённостью.
- 5. Модели информационных технологий в экономике представляют собой абстрактные математические или графические представления процессов и систем, связанных с использованием информационных технологий в экономической сфере.

Третий этап (высокий уровень) — показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками оформления результатов бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами.

Практические задания:

1. На рисунке 1 представлена структура модели данных в которой каждый элемент может быть связан с любым другим элементом. Определите тип модели данных. Дайте полный ответ « ... модель данных

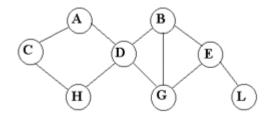


Рисунок 1 – ...модель данных

2. Информационную инфраструктуру предприятия можно представить в виде нескольких иерархических уровней, каждый из которых характеризуется степенью агрегированности информации и своей ролью в процессе управления. На рисунке 2 схематически представлена информационная инфраструктура, предложенная компанией Gartner.



Рисунок 2 - ... пирамида

Данная пирамида представляет собой иерархическую структуру, в которой различные классы информационных систем располагаются на разных уровнях. Определите полное название данной пирамиды. Дайте полный ответ «... пирамида».

3. В сети, построенной по данному принципу, представленному на рисунке 3, каждый компьютер сети связан со всеми остальными. При этом для каждой пары компьютеров сети должна быть выделена отдельная линия связи. Очень неэффективная и дорогая топология, поэтому чаще всего она используется в глобальных сетях при небольшом количестве компьютеров. Определите полное название топологии. Дайте полный ответ «... топология».



Рисунок 3 — ... топология

4. В представленной на рисунке 4 топологии вся информация между двумя периферийными рабочими местами проходит через центральный узел вычислительной сети.

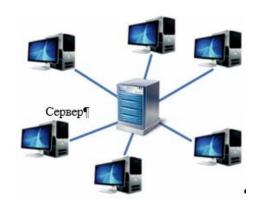


Рисунок 4 – Топология типа ...

Пропускная способность сети определяется вычислительной мощностью узла и гарантируется для каждой рабочей станции. Коллизий (столкновений) данных не возникает. Кабельное соединение довольно простое, т.к. каждая рабочая станция связана с узлом. Однако затраты на прокладку кабелей высокие, особенно когда центральный узел географически расположен не в центре топологии. При расширении вычислительных сетей не могут быть использованы ранее выполненные кабельные связи: к новому рабочему месту необходимо прокладывать отдельный кабель из центра сети. Определите полное название топологии. Дайте полный ответ «Топология типа ...».

5. При данном виде топологии сети рабочие станции связаны одна с другой по кругу, т.е. рабочая станция 1 с рабочей станцией 2, рабочая станция 3 с рабочей станцией 4 и т.д. Последняя рабочая станция связана с первой. Коммуникационная связь замыкается в кольцо. Дайте полный ответ «... топология».



Рисунок 5 - ...топология

Ключи:

Tullo III.	
1.	Сетевая модель данных
2.	Аналитическая пирамида
3.	Полносвязная топология
4.	Топология типа звезда
5.	Кольцевая топология

ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научноисследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий

ОПК 6.1 Формулирует проблему, цели и задачи проекта (исследования) для организации коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности в области информационно-коммуникационных технологий

Первый этап (пороговой уровень) — показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основы коллективной, научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности.

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
- а) цель информационной технологии
- б) цель технологии материального производства
- в) 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.	Γ
2.	a
3.	a

4.	В
5.	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите формулировки основных понятий и принципов информационных технологий.

Основные понятий и принципы	Формулировка	
1. Целью информационного	а) данные	
технологического процесса является		
2. Предметом технологического	б) получение информации	
процесса (предметом обработки)		
являются		
3. Средства, которые осуществляют	в) в соответствии с выбранной предметной	
технологический процесс	областью	
4. Процессы обработки данных	г) разнообразные вычислительные комплексы	
разделяются на операции	(программные, аппаратные, программно-	
	аппаратные)	
5. Управляющие воздействия на	д) обеспечение актуальности и	
процессы осуществляется непротиворечивости данных		
	ж) руководящим составом организации	
	з) в соответствии с областью функционирования	
	экономического объекта	

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

	·9 1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	' ' 11	
1	2	3	4	5
б	a	Γ	В	Ж

Второй этап (продвинутый уровень) — показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: ставить задачи и разрабатывать мероприятия по их достижению в рамках разных видов деятельности.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- 1. 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 это...
- 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 такие
	процедуры (стадии), как получение, сбор и регистрация информации, передача, хранение, обработка, выдача обработанной (результатной) информации, принятие решения для выработки управляющих воздействий.
	решения для выраоотки управляющих возденетвии.
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 «владеть»: навыками проведения оценки эффективности решения с точки зрения выбранных критериев.

Практические задания:

1. Определите, какой вид диаграммы представлен на рисунке 1.

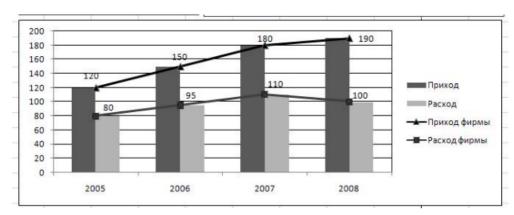


Рисунок 1 - ...

2. Представленный на рисунке 2 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 ...»

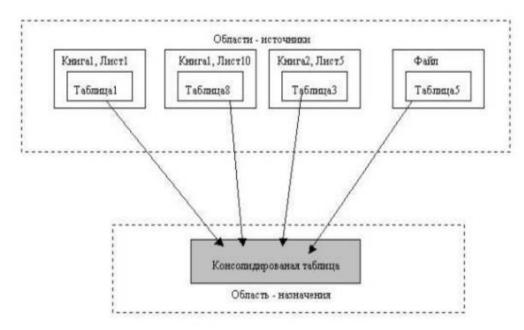


Рисунок 2 – Процесс ...

3. Основной физический способ транспортирования информации – использование сетей передачи данных. При разработке сетей для обеспечения совместимости используется ряд стандартов, объединенных в семиуровневую модель взаимодействия открытых систем, принятую во всем мире.

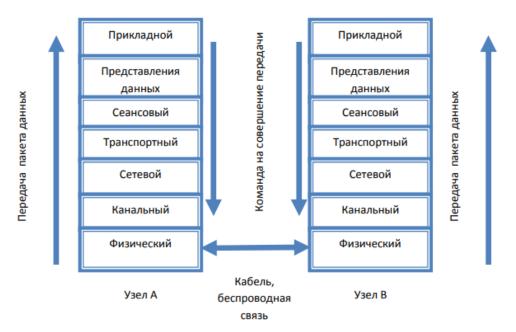


Рисунок 3 – Модель ...

Определите название модели, представленной на рисунке 3, определяющей правила взаимодействия компонентов сети на данном уровне (протокол уровня) и правила взаимодействия компонентов различных уровней (межуровневый интерфейс). Дать полный ответ «Модель ...».

4. Определите компоненты какой системы изображены на рисунке 4. Дайте полный ответ: «Компоненты системы».



Рисунок 4 – Компоненты системы

5. На рисунке 5 представлена классификация ИС по некоторому признаку решаемых задач Назовите признак, согласно которого проведена структуризация ИС. Дайте полный ответ: «Классификация ИС по признаку ... решаемых задач»



Рисунок 5 – Классификация ИС по признаку ... решаемых задач

Ключи.

1.	Гистограмма
2.	Процесс консолидации данных
3.	Модель OSI
4.	Компоненты системы обработки данных
5.	Классификация ИС по признаку структурированности решаемых задач

ОПК 6.3 Обладает навыками применения современных информационнокоммуникационных технологий

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методы проведения научных исследований в области бизнес-информатики.

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 (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.	a
2.	б
3.	a
4.	a
5.	a

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите формулировки основных понятий и принципов информационных технологий.

Основные понятий и принципы	Формулировка
1. Технологический процесс	а) законченная часть технологического процесса,
	выполняемая на одном рабочем месте и
	характеризующаяся неизменностью объекта
	производства и используемых средств
	реализации ИТ и средств контроля
2. Информационные процедуры	б) совокупность информационно-программно-
	технических ресурсов, обеспечивающих
	пользователю обработку данных и
	автоматизацию управленческих функций в
	конкретной предметной области.
3. Автоматизированное рабочее место	в) часть процесса производства информационной
(APM)	продукции, содержащая действия по изменению
	состояния предмета производства
4. Программное обеспечение (ПО)	г) формируется совокупностью программ,
	позволяющих организовать решение задач на
	компьютере
	д) создание новых, более эффективных бизнес-
	процессов без учета предшествующего развития

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
В	a	б	Γ

Второй этап (продвинутый уровень) — показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: выполнять экспертно-аналитическую работу в области бизнесинформатики.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- 1. Организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей на основе формирования и использования информационных ресурсов это...
- 2. Назовите сектора информационного рынка.

- 3. В чем заключается «информационный обмен»?
- 4. Дайте определение понятия «автоматизированная информационная система (АИС)».
- 5. Что представляют собой «системы поддержки принятия решений (СППР)».

Ключи:

1.	Информатизация – это организационный социально-экономический и научно-технический
	процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей
	на основе формирования и использования информационных ресурсов.
2.	К секторам информационного рынка относят:
	 сектор деловой информации;
	 сектор научной и профессиональной информации;
	– сектор социально-политической и правовой информации;
	 сектор массовой и потребительской информации.
3.	Информационный обмен, который лежит в основе процесса управления системой,
	заключается в циклическом осуществлении следующих процедур:
	 сбор информации о текущем состоянии управляемого объекта;
	- анализ полученной информации и сравнение текущего состояния объекта с
	желаемым;
	- выработка управляющего воздействия с целью перевода управляемого объекта в
	желаемое состояние;
	 передача управляющего воздействия объекту.
4.	Автоматизированная информационная система (АИС) - это комплекс, который включает
	компьютерное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение,
	лингвистические средства, информационные ресурсы, а также системный персонал.
5.	Системы поддержки принятия решений (СППР) представляют собой системы,
	обеспечивающие возможности изучения состояния, прогнозирования, развития и оценки
	возможных вариантов поведения на основе анализа данных, которые отражают результаты
	деятельности компании на протяжении определенного времени.

Третий этап (высокий уровень) — показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий.

Практические задания:

1. На рисунке 1 представлены типы ИС в зависимости от некоторого признака с учетом уровней управления и квалификации персонала. Назовите согласно какого признака проведена градация типов ИС. Дайте полный ответ: « ... признака».

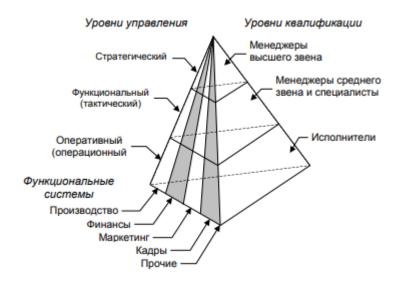
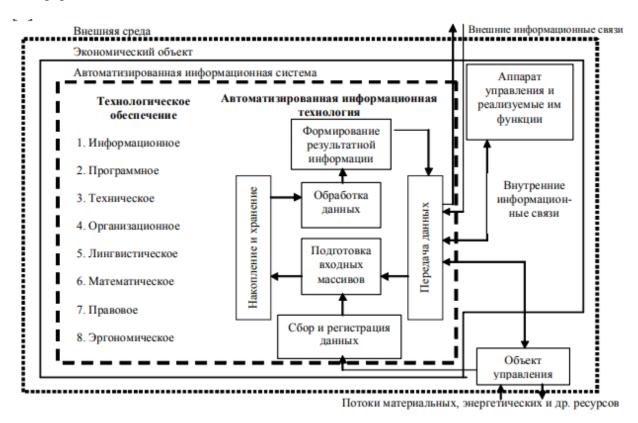


Рисунок 1 – Типы ИС в зависимости от ... признака

2. Назовите вид информационной системы, представленной на рисунке 2 с разбивкой на составляющие элементы, в зависимости от технологического и функционального аспектов рассмотрения. Данная информационная система, является взаимосвязанной совокупностью средств, методов и персонала, используется для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели. Дайте полный ответ: « ... информационная система»



3. Принцип работы этой функции заключается в следующем: исходные данные можно интерполировать (сгладить) некоторой прямой с классическим линейным уравнением у=kx+b. Для построения этой прямой Excel использует метод наименьших квадратов.

Наклон и положение линии тренда подбирается так, чтобы сумма квадратов отклонений исходных данных от построенной линии тренда была минимальной.

Определите название данной функции и цель ее использования в Excel. Дайте полный ответ: «Функция «...» используется для построения ... по линейному тренду».

4. Определите компоненты какой системы изображены на рисунке 3. Дайте полный ответ: «Компоненты системы».



Рисунок 3 – Компоненты системы

5. На рисунке 4 представлена классификация ИС по некоторому признаку решаемых задач Назовите признак, согласно которого проведена структуризация ИС. Дайте полный ответ: «Классификация ИС по признаку ... решаемых задач»



Рисунок 4 – Классификация ИС по признаку ... решаемых задач

Ключи.

TOTTO III.			
1.	Типы ИС в зависимости от функционального признака		
2.	Автоматизированная информационная система		
3.	Функция «ПРЕДСКАЗ» используется для построения прогноза по линейному тренду».		
4.	Компоненты системы обработки данных		
5.	Классификация ИС по признаку структурированности решаемых задач		

ОПК-6.4 Обладает навыками организации коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности, в том числе с учетом должного уровня физической подготовленности

Первый этап (пороговой уровень) — показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методы выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

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.	a
2.	В
3.	б
4.	Γ
5.	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите формулировки основных понятий и принципов информационных технологий.

1 03223 002 02 22 22	
Основные понятий и принципы	Формулировка
1. Автоматизированная	а) системно организованная для решения задач
информационная система (АИС или	и управления совокупность методов и средств
ИС)	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	б) отражает процессы производства,
информационная технология (АИТ	распределения, обмена и потребления
или ИТ)	материальных благ и услуг
3. Экономическая информация	в) взаимосвязанная совокупность средств,
	методов и персонала, используемая
	для хранения, обработки и выдачи информации в
	интересах достижения поставленной цели
4. Управленческая информация	г) совокупность математических методов,
	моделей, алгоритмов и программ, для реализации
	целей и задач информационной системы, а также
	нормального функционирования
	комплекса технических средств
	д) комплекс технических средств,
	предназначенных для функционирования систем
	обработки данных, а также соответствующая
	документация на эти средства и технические
	процессы

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
В	a	б	Ж

Второй этап (продвинутый уровень) — показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: формировать научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- 1. Совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих на предприятии, а также методология построения баз данных это...
- 2. Назовите предназначение управленческих информационных систем (УИС).
- 3. Дайте определение «жизненного цикла экономической информационной системы».
- 4. Что относится к служебным программным средствам?
- 5. Что включает прикладное программное обеспечение?

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. ЖЦ состоит из 4-х стадий: предпроектной, проектной, внедрения и функционирования.
4.	К служебным программным средствам относят: диспетчеры файлов (файловые менеджеры); средства сжатия данных (архиваторы); средства диагностики; программы инсталляции (установки); средства коммуникации; средства

	просмотра и воспроизведения; средства компьютерной безопасности.
5.	Прикладное программное обеспечение включает: текстовые редакторы; текстовые
	процессоры; графические редакторы; редакторы HTML (веб-редакторы); браузеры
	(средства просмотра веб-документов); системы автоматизированного перевода;
	системы автоматизированного проектирования.

Третий этап (высокий уровень) — показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий при решении задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности.

Практические задания:

1. Определить основные компоненты какой информационной технологии изображены на рисунке 1. Дать полный ответ «Основные компоненты информационной технологии ...».



Рисунок 1 – Основные компоненты информационной технологии»

2. Определить основные компоненты какой технологии изображены на рисунке 2. Дать полный ответ «Основные компоненты технологии».

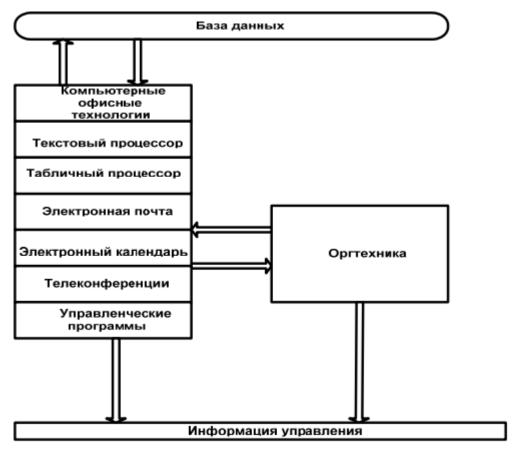


Рисунок 2. – Основные компоненты технологии

- 3. Некоторая функция Microsoft Excel позволяет организовать в формуле ветвление. Синтаксис данной функции представлен «(логическое_выражение; значение_если_истина; значение_если_ложь)...». Предназначение функции: выполняет то ("Значение если ИСТИНА") или иное ("Значение если ЛОЖЬ") действие в зависимости от того, выполняется (равно ИСТИНА) условие или нет (равно ЛОЖЬ). Определить название представленной функции. Дайте полный ответ: «функция «...».
- 4. Некоторая функция Microsoft Excel принимает от 1 до 255 и возвращает их среднее арифметическое (сумма чисел, делённая на количество чисел). Эту функцию также можно вставить с помощью кнопки "сигма". Определите название данной функции и дайте полный ответ: «функция « ... ».
- **5.** На рисунке представлено окно Microsoft Excel отражающее создание некоторого правила для диапазона J20:AN25. Определить тип правила и дать полный ответ: «правило ...».

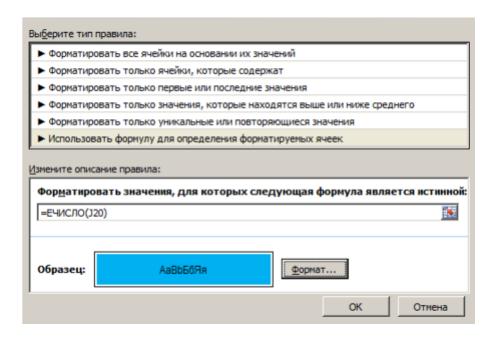


Рисунок 3. – Окно «Создание правила ... для диапазона J20:AN25»

Ключи:

1.	Основные компоненты информационной технологии обработки данных
2.	Основные компоненты технологии автоматизированного офиса
3.	функция «ЕСЛИ»
4.	функция «СРЗНАЧ»
5.	правило форматирования

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. Приложения для обработки числовой и текстовой информации.
- 21. Классификация технических средств информационных технологий (ИТ): классификация ЭВМ и ПК.
- 22. Вычислительная система (ВС): виды архитектур и состав ВС.
- 23. Персональный компьютер (ПК): типовой комплект, внутренние и внешние устройства.
- 24. Процессор: основные компоненты и характеристики.
- 25. Память ПК: виды и особенности внутренней и внешней памяти.
- 26. Электронная оргтехника. 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. Сервисные программы;
- 32. Прикладное ПО. Пакеты прикладных программ:
- 33. Текстовые процессоры.
- 34. Электронные таблицы (табличные процессоры).
- 35. Графические процессоры (ПРИМЕРЫ компьютерной анимации).
- 36. Системы динамических презентаций;
- 37. Системы компьютерной математики;
- 38. Системы статистического анализа данных;
- 39. Инструментальное ПО.
- 40. Сетевые технологии и Интернет
- 41. Понятие компьютерных сетей и сетевых технологий. Классификация компьютерных сетей.
- 42. Тенденции развития компьютерных сетей.
- 43. Архитектуры локальных сетей: шина, звезда, кольцо.
- 44. Понятие протокола компьютерной.
- 45. Глобальная компьютерная сеть Интернет: основные определения, структурные компоненты.
- 46. Основные сервисы (электронная почта, Web, IP-телефония, IP-телевидение и др.)
- 47. Глобальной сети Интернет и их развитие.
- 48. IP адресация в глобальной сети Интернет: классы адресов, маршрутизация, служба DNS.
- 49. Информационная безопасность (ИБ). Объекты информационной безопасности.
- 50. Политика информационной безопасности.
- 51. Оценка информационной безопасности: стандарты и классы ИБ, требования к ИБ.
- 52. Понятие угрозы. Классификация угроз.
- 53. Методы и средства защиты информации.
- 54. Криптографический метод защиты. Электронная цифровая подпись.
- 55. Государственное законодательство в области информационной безопасности информационных систем.
- 56. Информатизация научных исследований.
- 57. Проблемы информатизации общества.
- 58. Тенденции развития технического обеспечения ИТ.
- 59. Тенденции развития программного обеспечения ИТ.
- 60. Дайте определение понятию «сортировка данных». Опишите способы выполнения сортировки информации в MS Excel.

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 с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов — 4 или 5. 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. Студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.