

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 20.05.2025 08:58:53
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b442

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. _____
« 30 » июня _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
для специальности 38.05.01 Экономическая безопасность
специализация Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – экономист

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 по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «14» апреля 2021 г. № 293.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

ассистент _____ **Ю.А. Горячкова**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры информационных технологий, математики и физики (протокол № 11 от 20.06.2023 г.).

Заведующий кафедрой _____ **Г.В. Колтакова**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета экономики и управления АПК (протокол № 11 от 26.06.2023 г.).

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

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **В.Г. Ткаченко**

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

Цель дисциплины – ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, обучить приемам практического использования инструментария информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить студентов с информационными технологиями сбора, обработки, анализа и защиты информации, необходимой для принятия управленческих решений;
- сформировать у студентов практические навыки работы с информацией, моделями, методами и программными продуктами для решения управленческих задач;
- выработать у студентов умения на основе внутренней и внешней информации фирмы выполнять её обработку, анализ, выявление закономерностей и трендов при создании и визуализации аналитических отчетов с целью повышения эффективности управленческих решений;
- формирование способности применять современные информационные технологии при решении профессиональных задач в сфере управления экономической безопасностью хозяйствующих субъектов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам части формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.03) основой профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

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

Требования к предварительной подготовке обучающихся:

знать:

- базовые понятия информатики;
- принципы ввода и обработки информации;
- общие принципы работы компьютера;

уметь:

- работать с прикладными программами общего назначения;

использовать:

- телекоммуникационные технологии для решения учебных и профессиональных задач.

В теоретико-методологическом и практическом направлении дисциплина тесно связана со следующими дисциплинами: «Современные информационные технологии», «Информационная безопасность», «Математика».

Знания и умения, сформированные в ходе изучения дисциплины, позволяют пройти производственную практику (преддипломную практику) и подготовку к процедуре защиты и защите ВКР.

Последующие читаемые дисциплины: «Безопасность электронного документооборота».

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-6	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	ОПК-6.1. Применяет современные информационные технологии при решении профессиональных задач	Знать информационные технологии решения экономических задач
			Уметь применять информационные технологии для обработки экономической информации
		ОПК-6.2. Применяет программные средства при решении профессиональных задач	Владеть навыками использования информационных технологий и систем для решения экономических задач
			Знать программные средства решения экономических задач
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-7.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Уметь применять информационные технологии в профессиональной деятельности
			Владеть навыками решения профессиональных задач на основе использования информационных технологий
			Знать принципы работы с современными информационными технологиями
		ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	Уметь применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач
			Владеть навыками решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий
			Знать принципы работы современных программно-технических
ОПК-7.3. Использует программно-технические	Знать принципы работы современных программно-		

		средства обработки данных в профессиональной деятельности	технических средств обработки данных
			Уметь применять современные программно- технические средства обработки данных
			Владеть навыками решения профессиональных задач с использованием программно- технических средств

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		2 семестр	2 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	4/144	4/144	4/144
Аудиторная работа:	56	56	16
Лекции	28	28	8
Практические занятия	28	28	8
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	52	52	128
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
очная форма обучения					
1.	Основные понятия информационных технологий	2	2	–	4
2.	Инструментальные средства информационных технологий	2	2	–	4
3.	Технологии создания документов в текстовом редакторе	4	4	–	4
4.	Технологии обработки данных и решения управленческих задач	4	4	–	6
5.	Технологии электронных презентаций	4	4	–	6
6.	Технологии системы управления базами данных	4	4	–	6
7.	Информационные системы управления фирмой	2	2	–	6
8.	Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений	2	2	–	6
9.	Интернет-технологии для управленческой деятельности	2	2	–	6
10.	Информационные технологии цифровой экономики	2	2	–	4
	Итого	28	28	–	52
заочная форма обучения					
1.	Основные понятия информационных технологий	0,5	0,5	–	12
2.	Инструментальные средства информационных технологий	0,5	0,5	–	12
3.	Технологии создания документов в текстовом редакторе	0,5	0,5	–	14
4.	Технологии обработки данных и решения управленческих задач	1	1	–	14
5.	Технологии электронных презентаций	1	1	–	14

6. Технологии системы управления базами данных	1	1	–	14
7. Информационные системы управления фирмой	1	1	–	12
8. Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений	1	1	–	12
9. Интернет-технологии для управленческой деятельности	1	1	–	12
10. Информационные технологии цифровой экономики	0,5	0,5	–	12
Итого	8	8	–	128

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Основные понятия информационных технологий

Классификация информации. Формы представления информации. Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Структура базовой информационной технологии. Процессы формирования знаний. Экономические законы развития информационных технологий.

Структура и содержание информационных ресурсов фирмы. Понятие информационного процесса. Роль информационных процессов в управлении предприятием.

Тема 2. Инструментальные средства информационных технологий

Аппаратное обеспечение информационных технологий. Программное обеспечение информационных технологий. Сравнительный анализ коммерческого и свободного пакетов программ: Microsoft Office и Apache OpenOffice. Сетевые информационные технологии. Классификация и назначение компьютерных сетей по территориальному признаку: глобальные (WAN), городские (MAN), корпоративные (EWN), локальные (LAN). Каналы передачи информации. Принципы построения локальных сетей, основные компоненты, их назначение и функции. Глобальная межбанковская сеть SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications).

Тема 3. Технологии создания документов в текстовом редакторе

Инструменты редактирования и форматирования текста. Параметры шрифтов и абзацев, рекомендованные ГОСТ Р 7.0.97-2016. Работа со списками, выравниванием текста. Вставка таблиц, рисунков. Вычисления в таблице. Построение диаграмм для сравнения данных. Вставка диаграмм и таблиц Excel в документ Word с/без сохранением связи с данными Excel. Создание графических схем SmartArt. Слияние (почтовые рассылки). Создание документов слияния: письма, конверты, сообщения электронной почты, наклейки. Рецензирование документа в режиме исправлений: запись исправлений, сравнение документов и объединение исправлений. Общий доступ и совместное редактирование документа.

Тема 4. Технологии обработки данных и решения управленческих задач

Основные понятия электронной таблицы. Формат ячейки. Числовые форматы. Создание формул. Операторы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в формулах. Встроенные логические функции: ЕСЛИ, И, ИЛИ, НЕ. Условное форматирование. Встроенные функции для матричных расчетов. Особенности работы с функциями МОБР, МУМНОЖ, ТРАНСП, МОПРЕД. Формула финансовой математики для расчета наращенной суммы по простой схеме начисления процентов в Excel. Формула финансовой математики для расчета наращенной суммы по сложной схеме начисления процентов без/при постоянных периодических платежах. План погашения кредита. Составление таблицы расчета платежей по периодам. Встроенные финансовые функции: БС, ПС, СТАВКА, КПЕР. Решение финансовых задач с помощью формул финансовой математики и встроенных функций.

Аналитические инструменты. Инструмент Подбор параметра. Построение компьютерных моделей оптимизационных задач управления. Инструмент Поиск решения. Встроенные функции Просмотр, ВПР, ГПР для поиска и извлечения табличных данных. Выборка данных с помощью Автофильтра. Технологии сводных таблиц для создания аналитических отчетов деятельности фирмы.

Тема 5. Технологии электронных презентаций

Интерфейс PowerPoint. Способы создания презентации. Базовая работа со слайдами. Оптимизация текста слайда. Применение и коррекция дизайна. Форматы сохранения и экспорта. Способы визуализации данных. Использование графики в презентации. Использование таблиц: создание и редактирование таблиц в PowerPoint; импорт таблиц из MS Excel. Использование цифровых диаграмм. Анимация объектов. Добавление звуковых и видеоклипов в презентацию. Настройка слайдов: добавление времени и переходов. Использование нового типа перехода: «Трансформация». Создание интерактивного оглавления. Создание самовыполняющейся презентации (слайд-шоу). Использование гиперссылок и действий.

Тема 6. Технологии системы управления базами данных

Определение базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД). Классификация СУБД по моделям данных, по размещению, по способу доступа к данным. Особенности и терминология реляционных баз данных.

Назначение основных объектов базы данных Access. Создание таблиц в базе данных Access: установка типов данных, свойств полей. Ввод и редактирование данных в таблицах. Импорт данных из других приложений в базу данных Access. Типы отношений между таблицами в базе данных.

Обработка данных в Access: фильтры и запросы. Поиск, сортировка и фильтрация данных в таблицах. Создание простых запросов на основе одной или нескольких таблиц. Установка критериев отбора записей. Вычисления в запросах.

Автоматическое создание экранных форм разных типов: в столбец, ленточной и разделённой. Создание форм с помощью Мастера форм. Работа с табличными данными с помощью форм. Изменение дизайна и настроек формы в режимах Макета и Конструктора.

Создание печатного отчета без группировки. Создание отчета с группировкой с помощью Мастера отчетов. Изменение настроек отчета в режимах Макета и Конструктора. Экспорт отчета в формат PDF. Создание резервной копии и восстановление базы данных. Защита базы данных.

Тема 7. Информационные системы управления фирмой

Понятие системы и информационной системы (ИС). Основные понятия ИС. Состав ИС: функциональные и обеспечивающие подсистемы. Классификация ИС. Жизненный цикл ИС. Критерии и показатели оценки качества ИС. Стандарты и системы комплексной автоматизации управления фирмой: MRPI, ERP, CSRP, CRM, FMS, SCM, CALS, SRM, WMS, TMS. Назначение и особенности. Понятие безопасности ИС предприятия. Проблемы, методы и средства анализа рисков и ущерба информационной безопасности ИС. Корпоративные информационные системы (КИС). Концепция систем нового поколения - ERP. Основы процессно-ориентированного подхода к выбору и внедрению ERP-систем. Функции и характеристики ERP – систем. Примеры ERP – систем.

Тема 8. Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений

Общая характеристика методов формирования решений. Этапы формирования решений. Формирование решений средствами таблиц; в условиях определенности; в условиях неопределенности; в условиях риска; с помощью нейросетей.

Технология интерактивного анализа данных OLAP (OnLine Analytical Processing). Типы и реализации OLAP-систем.

Технологии интеллектуального анализа данных Data Mining: извлечение неявных знаний, выявление зависимостей между показателями. Мультиагентные технологии в управлении.

Информационные системы поддержки принятия решений. Аналитические системы BI (Business Intelligence). Системы управления бизнес-процессами BPMS (Business Process Management System).

Тема 9. Интернет-технологии для управленческой деятельности

Цели и функции глобальных структур интернета: ISOC, ICAAN, W3C. Информационно-поисковые технологии интернета. Понятие поисковой базы, индексирования, ранжирования ресурсов. Понятие релевантности ресурса интернета. Суть технологий машинного обучения.

Сайт фирмы как веб-представительство и бизнес-инструмент фирмы. Определение, цели, виды и функции сайта фирмы. Понятие хостинга сайтов. Виды и провайдеры хостинга бизнес-сайтов. Виды систем управления контентом сайта CSM (Content Management System). Система управления веб-проектами 1В)Битрикс: Управление сайтом.

Управление продвижением сайта фирмы. Понятие поисковой оптимизации сайта (SEO). Суть технологий внутренней внешней оптимизация сайта. Понятия ВИЦ (от Яндекс) и PR (от Google). Виды интернет-рекламы сайта фирмы. Суть программатик (programmatic) как технологии интернет-рекламы сайта фирмы.

Аналитические сервисы для статистики и оценки посещаемости сайта фирмы: Яндекс.Метрика и Google Analytics. Сравнительный анализ функционала Яндекс.Метрика и Google Analytics.

Тема 10. Информационные технологии цифровой экономики

Понятие цифровой экономики. Краткий анализ показателей цифровой экономики РФ по аналитическим отчетам РАЭК. Технологии и инструменты цифровой экономики. Классы цифровых платформ и их функционал.

Электронная коммерция как сегмент цифровой экономики. Структура рынка электронной коммерции. Электронные торговые площадки. Модели взаимодействия участников электронной коммерции: B2B, B2C, C2C, B2G, G2E. Информационная защита предприятий электронной коммерции. Электронная подпись (ЭП). Определение ЭП. Понятие ключа ЭП и сертификата ключа ЭП.

Актуальные технологии цифровой экономики. Понятие больших данных (Big Data). Методы анализа больших данных. Понятие Интернета вещей (Internet of Things, IoT). Реализации IoT. Суть блокчейна (blockchain) как технологии построения распределенных баз данных. Понятие цифровой валюты, свойства и особенности. Понятие смарт-контракта. Технологии реализации смарт-контракта. Понятие модели облачных технологий SaaS (Soft as a Service). Понятие облачного хранилища данных (Cloud Storage).

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	1. Основные понятия информационных технологий	2	0,5
2.	2. Инструментальные средства информационных технологий	2	0,5
3.	3. Технологии создания документов в текстовом редакторе	4	0,5
4.	4. Технологии обработки данных и решения управленческих задач	4	1
5.	5. Технологии электронных презентаций	4	1
6.	6. Технологии системы управления базами данных	4	1
7.	7. Информационные системы управления фирмой	2	1

	8. Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений	2	1
	9. Интернет-технологии для управленческой деятельности	2	1
	10. Информационные технологии цифровой экономики	2	0,5
Итого		28	8

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практических занятий	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	1. Основные понятия информационных технологий	1	0,25
2.	2. Инструментальные средства информационных технологий	1	0,25
3.	3. Технологии создания документов в текстовом редакторе	6	2
4.	4. Технологии обработки данных и решения управленческих задач	6	2
5.	5. Технологии электронных презентаций	4	1
6.	6. Технологии системы управления базами данных	4	1
7.	7. Информационные системы управления фирмой	1	0,25
8.	8. Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений	2	0,5
9.	9. Интернет-технологии для управленческой деятельности	2	0,5
10.	10. Информационные технологии цифровой экономики	1	0,25
Итого		28	8

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Лабораторные 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 пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы 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
1.	1. Основные понятия информационных технологий	Коломейченко, А. С. Информационные технологии / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-45293-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/264086 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	12
2.	2. Инструментальные средства информационных технологий	Коломейченко, А. С. Информационные технологии / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-45293-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/264086 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	12
3.	3. Технологии создания документов в текстовом редакторе	Технология работы в текстовом процессоре : учебное пособие / И. В. Кутликова, И. А. Черенкова, М. В. Новиков, Ю. Б. Миндлин. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2023. — 121 с. — ISBN 978-5-4443-0266-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364259 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	14
4.	4. Технологии обработки данных и решения управленческих задач	Пономарёва, Е. А. Электронные таблицы (Табличный процессор). Обработка информации в среде табличного процессора : учебно-методическое пособие / Е. А. Пономарёва. — Пермь : ПГАТУ, 2022. — 89 с. — ISBN 978-5-94279-561-0. — Текст : электронный //	6	14

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч	
		Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/264761 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
5.	5. Технологии электронных презентаций	Шульгин, В. П. Создание эффективных презентаций с использованием PowerPoint 2013 и других программ / В. П. Шульгин, М. В. Финков, Р. Г. Прокди. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2015. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69629 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	14
6.	6. Технологии системы управления базами данных	Практическая работа в СУБД MS Access : учебное пособие / составители О. Б. Голубев, Ю. А. Горохова. — Вологда : ВоГУ, 2017. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171237 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	14
7.	7. Информационные системы управления фирмой	Галиева, Н. В. Информационные технологии в управлении : учебник / Н. В. Галиева, Ж. К. Галиев. — Москва : МИСИС, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-907226-81-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147972 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	12
	8. Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений	Граецкая, О. В. Информационные технологии поддержки принятия решений : учебное пособие / О. В. Граецкая, Ю. С. Чусова. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-9275-3123-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/141106 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз.	6	12

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч	
		пользователей.		
	9. Интернет-технологии для управленческой деятельности	Москалев, С. М. Интернет-технологии и реклама в бизнесе : учебное пособие / С. М. Москалев. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 99 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162823 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	12
	10. Информационные технологии цифровой экономики	Старков, А. Н. Цифровая экономика : учебное пособие / А. Н. Старков, Е. В. Сторожева. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2023. — 82 с. — ISBN 978-5-9765-3697-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/348296 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	12
Итого			52	128

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
1.	Лекция	Информационные технологии цифровой экономики	Интерактивная лекция	2

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.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания	Кол-во экз.
1.	Информационные технологии управления: учебное пособие / ред. Ю. М. Черкасов. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 216 с. – (Высшее образование).	15

2.	Наумов, С. Ю. Информатика и системология : учебное пособие / С. Ю. Наумов; Луганский национальный аграрный университет. – Луганск : Элтон-2, 2014. – 161 с.	10
3.	Микитенко, И. И. Вычислительные машины, сети и системы: системы: лаб. практикум : учебное пособие / И. И. Микитенко. — Москва : МИСИС, 2022. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/263516 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
4.	Усачев, Ю. Е. Вычислительные машины, сети и системы телекоммуникаций : учебное пособие / Ю. Е. Усачев, И. В. Чигирёва. — Пенза : ПензГТУ, 2014. — 307 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/62577 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
5.	Глушак, Е. В. Введение в Интернет вещей (лабораторные работы): практикум : учебное пособие / Е. В. Глушак, А. В. Куприянов. — Самара : Самарский университет, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-7883-2021-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/406634 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
6.	Москалев, С. М. Интернет-технологии и реклама в бизнесе : учебное пособие / С. М. Москалев. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 99 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162823 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
7.	Старков, А. Н. Цифровая экономика : учебное пособие / А. Н. Старков, Е. В. Сторожева. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2023. — 82 с. — ISBN 978-5-9765-3697-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/348296 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Гитова Л. Н., Жилко Е. П. Информационные технологии: учебно-методическое пособие Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, учебно-методическое пособие, 85 с., 2022, // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170435 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 2.
2.	Коломейченко А. С., Польшакова Н. В., Чеха О. В. Информационные технологии: Учебное пособие для вузов Издательство "Лань", 212 с., 2022, // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170435 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 2.

6.1.3. Периодические издания

Периодические издания при изучении дисциплины не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания находятся 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]. URL:

	https://ru.wikipedia.org/ (дата обращения: 20.03.2023)
2.	Фундаментальная электронная библиотека «Лань». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://e.lanbook.com/
3.	http://vlar.jzhov.narod.ru/zor/p6aa1.html Учебные материалы по информатике

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

Аудио- и видеопособия не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

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-107 – аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы	Компьютеры – 5 шт., стол 1 тумб. – 1 шт., стол аудиторн. – 11 шт., стул п/мягкий – 1 шт., стул ученич. – 12 шт., доска для тех.пок. – 1 шт., скамейка ауд. – 6 шт.
2.	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 – 8 шт., рециркулятор – 1 шт., стул мягкий – 1 шт., доска для тех.пок. – 1 шт., стол компьют. – 25 шт., стул ученич. – 29 шт.
3.	Г-112 – аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы	Компьютеры – 5 шт., стол 1 тумб. – 1 шт., доска для тех. пок. – 1 шт., стул ученич. – 19 шт., стол компьют. – 7 шт., скам. аудит. – 2 шт., стол аудиторный – 6 шт.
4.	Г-113 – аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы	Компьютеры – 5 шт., рециркулятор – 1 шт., стол 1 тумб. – 2 шт., трибуна мал. – 1 шт., стул п/мягкий – 1 шт., стул ученич. – 15 шт., стол компьют. – 5 шт., скамейка аудит. – 9 шт., доска для тех.пок. – 1 шт., стол парта – 11 шт.
5.	Г-114 – аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы	Компьютеры – 7 шт., стол аудит. – 1 шт., доска для тех. пок. – 1 шт., лавка – 3 шт., скам. аудит. – 5 шт., стол компьют. – 1 шт., стол аудит. – 13 шт., стул

		ученич. – 14 шт.
6.	Г-116 – аудитория для проведения семинарских занятий	Стул п/мягкий – 1 шт., стул ученич. – 19 шт., стол парта – 8 шт., стол 1 тумб. – 1 шт., доска для тех. пок. – 1 шт.
7.	Г-120 – аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Компьютер – 5 шт., скамейка ауд. – 5 шт., стол 1 тумб. – 2 шт., стол аудит. – 6 шт., стул п/мягкий – 2 шт., стул ученич. – 16 шт., стол компьют. – 7 шт., доска для тех.пок. – 1 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
Информационная безопасность	Кафедра информационных технологий, математики и физики	согласовано
Безопасность электронного документооборота	Кафедра информационных технологий, математики и физики	согласовано

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) «Информационные технологии в профессиональной
деятельности»

Специальность: 38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация: Экономика-правовое обеспечение экономической безопасности

Уровень профессионального образования: специалитет

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

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-6	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	ОПК-6.1. Применяет современные информационные технологии при решении профессиональных задач	Первый этап (пороговый уровень)	Знать информационные технологии решения экономических задач	1. Основные понятия информационных технологий 2. Инструментальные средства информационных технологий	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь применять информационные технологии для обработки экономической информации	3. Технологии создания документов в текстовом редакторе 4. Технологии обработки данных и решения управленческих задач 5. Технологии электронных презентаций	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть навыками использования информационных технологий и систем для решения экономических задач	6. Технологии системы управления базами данных 7. Информационные системы управления фирмой 8. Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений 9. Интернет-технологии для управленческой деятельности 10. Информационные технологии цифровой	Практические задания	Экзамен

					экономики		
		ОПК-6.2. Применяет программные средства при решении профессиональных задач	Первый этап (пороговый уровень)	Знать программные средства решения экономических задач	1. Основные понятия информационных технологий 2. Инструментальные средства информационных технологий	Тесты закрытого типа	Экзамен
	Второй этап (продвинутый уровень)		Уметь применять программные средства для обработки экономической информации	3. Технологии создания документов в текстовом редакторе 4. Технологии обработки данных и решения управленческих задач	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен	
	Третий этап (высокий уровень)		Владеть навыками использования программных средств для решения экономических задач	5. Технологии электронных презентаций 6. Технологии системы управления базами данных 7. Информационные системы управления фирмой 8. Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений 9. Интернет-технологии для управленческой деятельности 10. Информационные технологии цифровой экономики	Практические задания	Экзамен	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных	ОПК-7.1. Понимает принципы работы	Первый этап (пороговый уровень)	Знать принципы работы информационных технологий в	1. Основные понятия информационных технологий 2. Инструментальные	Тесты закрытого типа	Экзамен

информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	современных информационных технологий в профессиональной деятельности		профессиональной деятельности	средства информационных технологий 3. Технологии создания документов в текстовом редакторе 4. Технологии обработки данных и решения управленческих задач 5. Технологии электронных презентаций 6. Технологии системы управления базами данных 7. Информационные системы управления фирмой 8. Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений 9. Интернет-технологии для управленческой деятельности 10. Информационные технологии цифровой экономики		
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь применять информационные технологии в профессиональной деятельности		Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть навыками решения профессиональных задач на основе использования информационных технологий		Практические задания	Экзамен
	ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать принципы работы с современными информационными технологиями		Тесты закрытого типа	Экзамен
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач		Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть навыками решения профессиональных задач с использованием современных информационных		Практические задания	Экзамен

				технологий			
		ОПК-7.3. Использует программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать принципы работы современных программно-технических средств обработки данных		Тесты закрытого типа	Экзамен
	Второй этап (продвинутый уровень)		Уметь применять современные программно-технические средства обработки данных		Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен	
	Третий этап (высокий уровень)		Владеть навыками решения профессиональных задач с использованием программно-технических средств		Практические задания	Экзамен	

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.	Практические 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)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрировано 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.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	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	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				<p>ответов по излагаемому вопросу. Продемонстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустив при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.</p>	
				<p>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 несущественные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.</p>	<p>Оценка «Удовлетворительно» (3)</p>
				<p>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.</p>	<p>Оценка «Неудовлетворительно» (2)</p>

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-6. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

ОПК-6.1. Применяет современные информационные технологии при решении профессиональных задач

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: информационные технологии решения экономических задач

Тестовые задания закрытого типа

1. Во время исполнения прикладная программа хранится

- а) в видеопамяти
- б) в процессоре
- в) на жестком диске
- г) в оперативной памяти

2. Информация это -

- а) сведения, поступающие от СМИ
- б) только документированные сведения о лицах, предметах, фактах, событиях
- в) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления
- г) только сведения, содержащиеся в электронных базах данных

3. Расширение имени файла, как правило, характеризует...

- а) время создания файла;
- б) объем файла;
- в) место, занимаемое файлом на диске;
- г) тип информации, содержащейся в файле.

4. Какие задачи решает система антивирусной защиты?

- а) предотвращения проникновения вирусов к персональным ресурсам
- б) повышения надежности работы программного обеспечения
- в) предотвращения поломок технических средств
- г) повышения эффективности работы программных средств

5. Могут ли различные файлы иметь одинаковые имена?

- а) да, если они имеют разный объем;
- б) да, если они имеют различные даты создания;
- в) да, если они хранятся в разных каталогах
- г) нет, не могут

Ключи

1.	г)
2.	в)
3.	г)
4.	а)
5.	в)

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие основных понятий и их формулировки

Основные понятия	Формулировка
1. Совокупность данных, организованных для получения достоверной информации в самых разных областях знаний и практической деятельности.	а) Информационные технологии
2. Комплекс мер и средств, направленных на защиту конфиденциальности, целостности и доступности информации.	б) Информационная система
3. Совокупность методов, программно-технических и технологических средств, обеспечивающих сбор, накопление, обработку, хранение, представление и распространение информации	в) Информационная безопасность
4. Воздействие на информационную систему с целью повредить её, получить или ограничить к ней доступ, собрать конфиденциальные данные.	г) Информационная война
5. Организационно упорядоченная совокупность программно-аппаратных и других вспомогательных средств, которая обеспечивает надёжное долговременное хранение больших объёмов информации, поиск и обработку данных в соответствии с требованиями предметной области	д) Кибератака
	е) Информационная платформа
	ж) Информационные ресурсы

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
ж	в	а	д	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять информационные технологии для обработки экономической информации

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Дайте определение понятию «информационные технологии (ИТ)»?
2. Информационная система – это...
3. Что предполагает интерактивный (диалоговый) режим работы с компьютером?
4. Какие существуют типы диалога пользователя с компьютером
5. Что входит в понятие «Интегрированная информационная технология»?

Ключи

1	Обеспечивающие ИТ - представляют собой способы организации отдельных технологических операций информационных процессов и связаны с представлением, преобразованием, хранением, обработкой или передачей определенных видов информации.
2	Информационная система - человеко-компьютерная система для поддержки принятия решений и производства информационных продуктов, использующая компьютерную информационную технологию.
3	Это режим работы, при котором взаимодействие человека с ЭВМ. Какие существуют типы диалога пользователя с компьютером (локальной или вычислительной сетью) происходит путем непосредственного и двухстороннего обмена данными, командами или инструкциями между человеком и ЭВМ в «реальном масштабе времени».

4	Типы диалога: меню (пользователь выбирает один вариант действий из нескольких предложенных); вопросы, требующие ответа типа да/нет (частный случай меню); шаблоны (ОС воспринимает информацию пользователя в строго определённой заданной форме); команды.
	Интегрированная информационная технология - это совокупность отдельных технологий с развитым информационным взаимодействием между ними.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками использования информационных технологий и систем для решения экономических задач

Практические задания:

1. Реляционная база данных реализована в MS Access. Необходимо создать запрос, который будет включать фамилию, имя сотрудника и определенную дату рождения. Создать запрос, чтоб при его выполнении появлялось окно с предложением ввести нужную дату рождения. Какую команду необходимо прописать в условии отбора по полю «Дата рождения»?

2. Необходимо рассчитать количество каждой оценки по предметам. Какую формулу необходимо ввести в ячейку C15, чтоб подсчитать количество оценок «5» по математике за 1 семестр?

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			Математика		Информатика		Физика	
2			I	II	I	II	I	II
3	1	Студент 1	5	5	5	5	5	5
4	2	Студент 2	4	4	4	4	4	4
5	3	Студент 3	5	4	4	4	4	4
6	4	Студент 4	3	4	4	4	4	4
7	5	Студент 5	4	4	4	4	4	4
8	6	Студент 6	4	4	4	4	4	4
9	7	Студент 7	5	4	5	5		
10	8	Студент 8	3	3	3	3	3	3
11	9	Студент 9	3	3	3	3	3	3
12	10	Студент 10	4	4	4	4	4	4
13	11	Студент 11	3	3	3	3	3	3
14	12	Студент 12	5	5	5	5	5	5
15		Итого "5"						
16		Итого "4"						
17		Итого "3"						

3. Приведены данные цен на товары за два месяца. Необходимо рассчитать процент изменения цены. Какую формулу необходимо ввести в ячейку E2?

	A	B	C	D	E
1	№ п/п	Товар	Август	Сентябрь	% изменения цены
2	1	Помидоры	150	155	
3	2	Огурцы	120	127	
4	3	Груши	165	156	
5	4	Яблоки	130	115	
6	5	Дыня	110	106	

4. Приведены данные производства продукции по цехам. Рассчитать удельный вес каждого цеха по производству продукции. Какую формулу необходимо ввести в ячейку C2?

	A	B	C
1	Подразделение	Выпущено единиц продукции	Удельный вес, %
2	Цех 1	1200	
3	Цех 2	1450	
4	Цех 3	1500	
5	Цех 4	1100	
6	Цех 5	1350	
7	Цех 6	1400	
8	Цех 7	1450	
9	Всего	9450	

5. По данным таблицы необходимо рассчитать возраст сотрудников. Какую формулу необходимо ввести в ячейку D2?

	A	B	C	D
1	№ п/п	ФИО	Дата рождения	Возраст
2	1	Иванов Игорь Петрович	18.03.1989	
3	2	Солоха Иван Сергеевич	25.05.1979	
4	3	Петренко Игорь Иванович	30.04.1982	
5	4	Серегина Ольга Юрьевна	29.09.1982	
6	5	Коновал Петр Юрьевич	06.05.1976	
7	6	Середа Кристина Олеговна	01.04.2000	

Ключи

1.	Like *.03.*
2.	=СЧЕТЕСЛИ(C3:C14;5)
3.	=(D2-C2)/C2
4.	=B2/B9
5.	=РАЗНДАТ(C2;СЕГОДНЯ();"Y")

ОПК-6.2. Применяет программные средства при решении профессиональных задач.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: программные средства решения экономических задач

Тестовые задания закрытого типа

- Архивный файл представляет собой**
 - а) файл, которым долго не пользовались
 - б) файл, защищенный от копирования
 - в) файл, сжатый с помощью архиватора
 - г) файл, защищенный от несанкционированного доступа
- Степень сжатия файла зависит**
 - а) только от типа файла
 - б) только от программы-архиватора
 - в) от типа файла и программы-архиватора
 - г) от производительности компьютера
- Объект, позволяющий вносить формулы в документ**
 - а) Microsoft Excel
 - б) Microsoft Equation
 - в) Microsoft Graph
 - г) Microsoft Access
- Точечный элемент экрана дисплея называется:**
 - а) точка
 - б) растр

в) графический примитив

г) пиксель

5. Сетку из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называют:

а) видеопамять

б) видеоадаптер

в) растр

г) дисплейный процессор

Ключи

1.	в
2.	в
3.	б
4.	г
5.	в

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие основных понятий и их формулировки

Основные понятия	Формулировка
1. Обобщенное неформальное описание создаваемой базы данных, выполненное с использованием естественного языка, математических формул, таблиц, графиков и других средств	а) База данных
2. Совокупность объектов и понятий, а также связей между ними, сведения о которых обрабатываются и хранятся в базе данных автоматизированной системы	б) Система управления базами данных
3. Совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных	в) Инфологическая модель данных
4. Модель, ориентированная на реализацию базы данных в конкретной системе управления базами данных	г) Даталогическая модель данных
5. Совокупность сведений о конкретных объектах реального мира в какой-либо предметной области.	д) Предметная область базы данных
	е) Информационная система управления
	ж) Концептуальная модель

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
в	д	б	г	а

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять программные средства для обработки экономической информации

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Дайте определение понятия «компьютерная сеть».
2. Назовите основные принципы защиты информации в компьютерных сетях.
3. Дайте определение топологии компьютерной сети.
4. Основные критерии выбора антивирусной программы.

5. Что предполагает процесс фильтрации и сортировки информации?

Ключи

1.	Компьютерная сеть – это совокупность компьютеров и различных устройств, соединенных с помощью каналов связи в единую систему, которая обеспечивает разделение ресурсов и обмен информацией между компьютерами.
2.	Ограничение (разграничение) доступа; идентификация и аутентификация доступа пользователей; аудит (контроль и учет доступа); архивирование и резервирование данных; антивирусная защита
3.	Топологией (компоновкой, конфигурацией, структурой) компьютерной сети называют физическое расположение компьютеров сети друг относительно друга и способ соединения их линиями связи.
4.	обнаружение вредоносных программ с высокой скоростью; высокий процент выявления вирусов; удобство использования — простой и понятный интерфейс, как можно меньше ложных срабатываний, отсутствие частых всплывающих окон и сообщений; минимальное влияние на производительность устройства.
5.	Сортировка — это упорядочивание данных по некоторому признаку. Она способствует быстрому и эффективному просмотру данных. Существует два вида сортировки — по возрастанию и убыванию. Фильтрация связана с разработкой различных критериев поиска и отбора данных. Фильтры позволяют отбирать записи, которые удовлетворяют заданным условиям.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками использования программных для решения экономических задач.

Практические задания:

1. Реляционная база данных реализована в MS Access. Необходимо создать запрос, который будет включать фамилию сотрудников, чьи продажи составляют от 100 000 до 500 000 руб. Что необходимо указать в условии отбора запроса по полю Сумма продаж?

2. Вам предоставлены данные в таблице. Но для работы вам необходимо, чтоб фамилия, имя и отчество сотрудников были прописаны одной строкой. Какую формулу необходимо ввести в ячейку F2?

	A	B	C	D	E	F
1	№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	ФИО
2	1	Иванов	Игорь	Петрович	18.03.1989	
3	2	Солоха	Иван	Сергеевич	25.05.1979	
4	3	Петренко	Игорь	Иванович	30.04.1982	
5	4	Серегина	Ольга	Юрьевна	29.09.1982	
6	5	Коновал	Петр	Юрьевич	06.05.1976	
7	6	Серета	Кристина	Олеговна	01.04.2000	

3. По ведомости учета брака необходимо рассчитать Сумму брака. Какую формулу нужно будет ввести в ячейку F3?

	A	B	C	D	E	F
1	ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА БРАКА					
2	Месяц	ФИО	Табельный номер	Процент брака	Сумма затрат	Сумма брака
3	Январь	Панчук И.О.	202	10%	3 265,00	
4	Февраль	Васин А.В.	208	8%	4 568,00	
5	Март	Конончук О.О.	198	5%	4 500,00	
6	Апрель	Затейщик Н.А.	199	11%	6 804,00	
7	Май	Кировец Н.В.	106	9%	6 759,00	
8	Июнь	Сиротин К.Л.	213	12%	4 673,00	
9	Июль	Савчук С.С.	215	21%	5 677,00	
10	Август	Пирогов С.Д.	156	46%	6 836,00	
11	Сентябрь	Светлов К.С.	215	6%	3 534,00	
12	Октябрь	Сергеенко В.В.	201	3%	5 789,00	
13	Ноябрь	Сергеев Н.В.	203	2%	4 673,00	
14	Декабрь	Короб В.Н.	206	1%	6 785,00	

4. Дана таблица покупок. Необходимо рассчитать размер скидки, учитывая следующие условия: 5%-ая скидка на покупку предоставляется в том случае, если стоимость покупки превысит 15000 руб., 10%-ая, если стоимость - покупки превысят 20000 руб. Какую формулу нужно будет ввести в ячейку D2?

	A	B	C	D
1	№ п/п	Наименование	Цена, руб.	Процент скидки
2	1	Велосипед спортивный	12 990,00	
3	2	Велосипед горный	16 990,00	
4	3	Велосипед трековый	21 490,00	
5	4	Велосипед дорожный	17 990,00	
6	5	Велосипед детский	7 990,00	

5. Дана таблица с данными по продажам. Указана стоимость товара с наценкой и процент наценки. Необходимо узнать стоимость товара без наценки. Какую формулу необходимо ввести в ячейку F2?

	A	B	C	D	E	F
1	№ п/п	Наименование	Продано, шт.	Стоимость с наценкой, руб.	Процент наценки, %	Стоимость без наценки, руб.
2	1	Велосипед спортивный	2 560,00	12 990,00	30%	
3	2	Велосипед горный	2 441,00	16 990,00	25%	
4	3	Велосипед трековый	869,00	21 490,00	40%	
5	4	Велосипед дорожный	223,00	17 990,00	35%	
6	5	Велосипед детский	443,00	7 990,00	25%	

Ключи

1.	>100 000 AND <500 000
2.	=СЦЕПИТЬ(B2;" ";C2;" ";D2)
3.	=E3*D3
4.	=ЕСЛИ(C2>15000;5%;ЕСЛИ(C2>20000;10%;0))
5.	=D2-D2*E2

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-7.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: принципы работы информационных технологий в профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Сетевой протокол - это:

- а) набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети;
- б) правила установления связи между двумя компьютерами в сети;
- в) последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети;
- г) правила интерпретации данных, передаваемых по сети

2. Топология:

- а) среда передачи информации;
- б) стандарт взаимодействия абонентов в сети;
- в) совокупность средств для взаимодействия пользователя с сетью;
- г) метод соединения, структура связей абонентов в сети

3. Какой протокол является базовым в Интернет?

- а) HTTP
- б) HTML
- в) TCP
- г) TCP/IP

4. Что такое экспертные системы ?

- а) системы обработки базы знаний
- б) системы обработки знаний в узкоспециализированной области подготовки решений пользователей на уровне профессиональных экспертов
- в) системы для разработки ППП различных предметных областей
- г) системы для автоматизации деятельности фирм, не связанных с материальным производством

5. Гипертекст - это

- а) очень большой текст
- б) текст, набранный на компьютере
- в) текст, в котором используется шрифт большого размера
- г) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы

Ключи

1.	б
2.	г
3.	в
4.	б
5.	в

6.Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие основных понятий и их формулировки

Основные понятия	Формулировка
1. Логическая модель данных, которая является расширением иерархического подхода, описывает структурный аспект, аспект целостности и аспект обработки данных	а) Реляционная база данных
2. Тип базы данных, который имеет древовидную схему, где единый ствол порождает множество расходящихся ветвей.	б) Сетевая база данных
3. Составленная по реляционной модели база данных, в которой данные, занесенные в таблицы, имеют изначально заданные отношения.	в) Иерархическая база данных
4. Абстрактное, логическое определение объектов,	г) Модель данных

операторов и прочих элементов, в совокупности составляющих абстрактную машину доступа к данным, с которой взаимодействует пользователь.	
5. Точность, полнота, надёжность и согласованность данных на протяжении всего их жизненного цикла.	д) Целостность данных
	е) Индексируемое поле
	ж) Каскадное обновление данных

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
б	в	а	г	д

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять информационные технологии в профессиональной деятельности.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Дайте определение понятия «угроза конфиденциальности»
2. Что называют «вредоносным программным обеспечением»?
3. Перечислите виды ответственности за использование не лицензионного программного обеспечения?
4. Основной функционал программного обеспечения для решения задач на животноводческих предприятиях молочного и мясного направления КРС.
5. Сервисное программное обеспечение. Дать определение, привести примеры

Ключи

1.	Угроза конфиденциальности – нарушение свойства информации быть известной только определенным субъектам.
2.	Вредоносное ПО — это приложения или код, которые препятствуют нормальному использованию конечных устройств. Когда устройство заражено вредоносным ПО, вы можете столкнуться с несанкционированным доступом, компрометацией данных или блокировкой и требованием заплатить выкуп. Вредоносное ПО распространяют киберпреступники. Их цель — получить деньги, а также использовать зараженные устройства для новых атак.
3.	Использование нелицензионного программного обеспечения является нарушением авторских и смежных прав и влечет за собой административную (ст. 7.12. КоАП РФ), уголовную (ст. 146 УК РФ) и гражданско-правовую ответственность.
4.	Специализированное программное обеспечение позволяет вести детальный учет всех аспектов животноводства, включая учет затрат на содержание и кормление животных, учет продуктивности животных, анализ доходов и расходов
5.	Сервисное программное обеспечение — программы, которые нужны для технической работы с информацией: поддержания порядка на компьютере, защиты информации, уменьшения её объёма. Примеры сервисных программ: антивирусы; архиваторы; программы для обслуживания жёсткого диска.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками решения профессиональных задач на основе использования информационных технологий

Практические задания:

1. Произвести расчет Фактической доходности акций по формуле дивиденды разделить на цену продажи. Какую формулу необходимо ввести в ячейку D2?

	A	B	C	D
	Эмитент	Цена продажи, руб.	Дивиденды, объявленные в расчете на год, руб.	Фактическая доходность акций, руб.
1				
2	Сибирьгазбанк	17780	7112000	
3	Инкомбанк	23000	9200000	
4	Промстройбанк	12000	10200000	
5	Нефтехимбанк	20100	12060000	

2. Дана таблица с рассчитанной фактической доходностью акций. Рассчитать среднее значение фактической доходности акций. Какую формулу необходимо ввести в ячейку D6?

	A	B	C	D
	Эмитент	Цена продажи, руб.	Дивиденды, объявленные в расчете на год, руб.	Фактическая доходность акций, руб.
1				
2	Сибирьгазбанк	17780	7112000	400
3	Инкомбанк	23000	9200000	400
4	Промстройбанк	12000	10200000	850
5	Нефтехимбанк	20100	12060000	600
6	Среднее значение			

3. По данным фактической доходности акций эмитентов построить диаграмму. Какой тип диаграммы необходимо выбрать, чтоб наглядно продемонстрировать удельный вес каждого эмитента?

4. Какой тип диаграммы подчеркивает различия между несколькими наборами данных за определенный период времени?

5. Какой тип диаграммы необходимо использовать, чтобы показать развитие процесса во времени?

Ключи

1.	=C2/B2
2.	=СРЗНАЧ(D2:D5)
3.	круговая диаграмма
4.	диаграмма с областями
5.	график

ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: принципы работы с современными информационными технологиями.

Тестовые задания закрытого типа

1. Какое наибольшее количество символов имеет имя файла или каталога в Windows?

- а) 255.
- б) 10.
- в) 8.
- г) 16.

2. Какое расширение у исполняемых файлов?

- а) exe, doc.
- б) bak, bat.
- в) exe, com, bat.
- г) com.

3. Что выполняет компьютер сразу после включения?

- а) Перезагрузка системы.
- б) Проверку устройств и тестирование памяти.
- в) Загрузку программы.
- г) Дефрагментация диска.

4. Что такое кластер на магнитном диске?

- а) Оперативная память.
- б) Единица дискового пространства.
- в) Виртуальный диск.
- г) Образ диска.

5. Расширение файла, как правило, характеризует

- а) объем памяти.
- б) путь к папке, где хранятся данные.
- в) тип данных, хранящихся в файле.
- г) авторство файла.

Ключи

1.	а
2.	в
3.	б
4.	б
5.	в

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие основных понятий и их формулировки

Основные понятия	Формулировка
1. Совокупность информационных систем отдельных подразделений предприятия, объединенных общим документооборотом, в которой каждая из систем выполняет часть задач по управлению принятием решений, а все системы в целом обеспечивают функционирование предприятия в соответствии с требованиями стандартов качества.	а) Информационная система
2. Автоматизированные системы управления предприятием, которые помогают контролировать весь цикл производства.	б) Функциональные подсистемы
3. Система, предназначенная для планирования промышленного производства, определяет необходимые материалы, оценивает их количество, устанавливает время, когда они потребуются для выполнения производственного графика, и управляет сроками поставок.	в) Обеспечивающие подсистемы
4. Подсистема, реализующая одну или несколько взаимосвязанных функций.	г) Корпоративные информационные системы
5. Среда, в которой используются средства для преобразования информации независимо от сферы применения.	д) ERP – системы
	е) MRP – система
	ж) CRM – система

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Г	Д	Е	Б	В
---	---	---	---	---

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Экономическая информация это – ... (дать определение)
2. Дайте определение понятию «*Интранет (Intranet)*».
3. Какие требования предъявляются к экономической информации?
4. Дайте определение понятию «Информационные ресурсы»
5. Приведите примеры государственных информационных ресурсов (ИР).

Ключи

1.	Это сведения, которые циркулируют в экономической системе, о процессах производства, материальных ресурсах, процессах управления производством, финансовых процессах, а также сведения экономического характера, которыми обмениваются между собой различные системы управления.
2.	Интранет (Intranet) – это внутренняя корпоративная сеть, построенная на Интернет-технологиях.
3.	Такие требования как точность, достоверность, оперативность.
4.	Информационные ресурсы – это общий объём данных и знаний, циркулирующих на предприятии, входящих в него и исходящих из него, материализованных на каком-либо носителе.
5.	Библиотечная сеть; архивный фонд; государственная система статистики; государственная система НТИ; государственная система правовой информации; ИР органов государственной власти и местного самоуправления; ИР о природных ресурсах и явлениях, процессах; ИР социальной сферы; ИР в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий.

Практические задания:

1. Ведомость учета брака содержит несколько сотен позиций, по которым необходимо рассчитать сумму брака. Какой принцип адресации в таблицах MS Excel дает возможность автоматического заполнения рассчитываемых ячеек?

	A	B	C	D	E	F
1	ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА БРАКА					
2	Месяц	ФИО	Табельный номер	Процент брака	Сумма затрат	Сумма брака
3	Январь	Панчук И.О.	202	10%	3 265,00	
4	Февраль	Васин А.В.	208	8%	4 568,00	
5	Март	Конончук О.О.	198	5%	4 500,00	
6	Апрель	Затейшик Н.А.	199	11%	6 804,00	
7	Май	Кировец Н.В.	106	9%	6 759,00	
8	Июнь	Сиротин К.Л.	213	12%	4 673,00	
9	Июль	Савчук С.С.	215	21%	5 677,00	
10	Август	Пирогов С.Д.	156	46%	6 836,00	
11	Сентябрь	Светлов К.С.	215	6%	3 534,00	
12	Октябрь	Сергеенко В.В.	201	3%	5 789,00	
13	Ноябрь	Сергеев Н.В.	203	2%	4 673,00	
14	Декабрь	Короб В.Н.	206	1%	6 785,00	

2. Дана ведомость учета брака, произвести расчет максимальной величины суммы брака. Какую формулу необходимо ввести в ячейку F16?

	A	B	C	D	E	F
1	ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА БРАКА					
2	Месяц	ФИО	Табельный номер	Процент брака	Сумма затрат	Сумма брака
3	Январь	Панчук И.О.	202	10%	3 265,00	
4	Февраль	Васин А.В.	208	8%	4 568,00	
5	Март	Конончук О.О.	198	5%	4 500,00	
6	Апрель	Загейщик Н.А.	199	11%	6 804,00	
7	Май	Кировец Н.В.	106	9%	6 759,00	
8	Июнь	Сиротин К.Л.	213	12%	4 673,00	
9	Июль	Савчук С.С.	215	21%	5 677,00	
10	Август	Пирогов С.Д.	156	46%	6 836,00	
11	Сентябрь	Светлов К.С.	215	6%	3 534,00	
12	Октябрь	Сергеенко В.В.	201	3%	5 789,00	
13	Ноябрь	Сергеев Н.В.	203	2%	4 673,00	
14	Декабрь	Короб В.Н.	206	1%	6 785,00	
15						
16				Максимальная сумма брака		

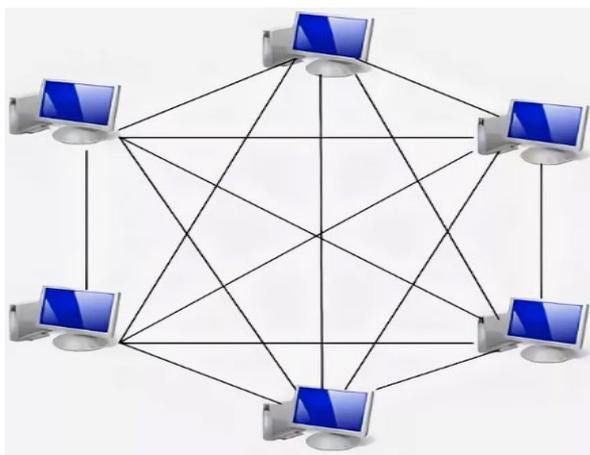
3. Дана таблица численности работников научных организаций (тыс. чел.). Рассчитать количество прочего персонала научных организаций. Какую формулу нужно ввести в ячейку E4?

	A	B	C	D	E
1	Численность работников научных организаций				
2	Год	Всего работников (тыс.чел.)	В том числе		
3			Специалисты	Вспомогательный персонал	Прочие
4	2015	990,5	660,3	247,6	
5	2016	964,3	642,9	241,3	
6	2017	916,3	610,9	229,1	
7	2018	891,6	602,2	211,6	
8	2019	843,2	600,3	194,5	
9	2020	824,5	598,1	176,6	
10	2021	852,7	598,5	159,9	
11	2022	811,3	582,8	141,6	
12	2023	833,9	562,6	124,4	

4. Блок-схема какого алгоритма представлена на рисунке?



5. Тип сетевой топологии, в которой каждое устройство напрямую соединено с каждым другим устройством в сети. Данная топология представлена на рисунке. Укажите тип топологии данной сети.



Ключи

1.	относительная адресация
2.	=MAX(F3:F14)
3.	=B4-C4-D4.
4.	алгоритм с ветвлением
5.	полносвязная

ОПК-7.3. Использует программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: принципы работы современных программно-технических средств обработки данных.

Тестовые задания закрытого типа

1. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы.

- а) =C1+2*C2
- б) A5B5+23
- в) C3+4*D4
- г) C3=A2*A3-A4

2. При отключении компьютера информация стирается

- а) из оперативной памяти.
- б) из ПЗУ.
- в) на компакт-диске.
- г) на магнитном диске.

3. Строки электронной таблицы

- а) обозначаются буквами латинского алфавита.
- б) обозначаются буквами русского алфавита.
- в) нумеруются.
- г) именуется пользователями произвольным образом.

4. Во время исполнения прикладная программа хранится

- а) в видеопамяти.
- б) в процессоре.
- в) на жестком диске.
- г) в оперативной памяти.

5. Архивный файл представляет собой

- а) файл, которым долго не пользовались.
- б) файл, защищенный от копирования.
- в) файл, сжатый с помощью архиватора.
- г) файл, защищенный от несанкционированного доступа.

Ключи

1.	а
2.	а
3.	в
4.	г
5.	в

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие основных понятий и их формулировки

Основные понятия	Формулировка
1. Компьютерная автоматизированная система, целью которой является помощь людям, принимающим решение в сложных условиях, для полного и объективного анализа предметной деятельности.	а) Технология интерактивного анализа данных
2. Система, предназначенная для решения трудно формализуемых задач, у которых отсутствует алгоритм решения, алгоритм решения которых не известен; или обладает достаточно большой размерностью.	б) Системы поддержки принятия решений
3. Класс программных систем поддержки принятия решений, в том числе проектных решений, задачей которых является автоматизация поиска скрытых, ранее неизвестных, содержательных и потенциально полезных закономерностей в больших объемах разнородных, сложно структурированных данных.	в) Экспертные системы
4. Специальное программное обеспечение, которое позволяет организовывать и контролировать работу отделов компании.	г) Технологии интеллектуального анализа данных
5. Класс методов искусственного интеллекта, характерной чертой которых является не прямое решение задачи, а обучение за счёт применения решений множества сходных задач.	д) Системы управления бизнес-процессами
	е) Технология нейросетей
	ж) Машинное обучение

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
б	в	г	д	ж

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять современные программно-технические средства обработки данных.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Сущность понятия информатизация экономики.
2. Дайте определения понятиям идентификация.
3. Дайте определения понятиям аутентификация.
4. В чем основная суть облачных технологий?
5. Макровирус, опишите его основные характеристики и способы распространения.

Ключи

1.	Информатизация экономики – превращение информации в экономический ресурс
----	--

	первостепенного значения. Происходит это на базе компьютеризации и телекоммуникаций, обеспечивающих принципиально
2.	Идентификация — это процесс, когда информационная система, например социальная сеть или интернет-магазин, определяет, существует конкретный пользователь или нет. Делает она это с помощью идентификатора. Идентификатором может быть логин, электронная почта, номер телефона или другой признак, который есть только у одного пользователя.
3.	Аутентификация — это сам процесс проверки подлинности пользователя, чтобы убедиться, что он является тем, за кого себя выдает. Для аутентификации пользователи могут вводить логин и пароль, биометрические данные или другие методы идентификации.
4.	Суть облачных технологий состоит в том, что с их помощью можно получать обширный повсеместный доступ к любым конфигурациям вычислительных ресурсов. Это серверы, сети, приложения, хранилища и т.п. Всё это можно легко и быстро взять в использование либо освободить. Управление абсолютно несложное, при этом не требуется непосредственного контакта с провайдером.
5.	Макровирус – разновидность компьютерных вирусов, разработанных на макроязыках, встроенных в прикладные пакеты программного обеспечения, например, Microsoft Office. Для своего размножения такие вирусы используют возможности макроязыков и при их помощи переносятся из одного заражённого файла в другие.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: решения профессиональных задач с использованием программно-технических средств.

Практические задания:

1. Как обеспечить ситуацию, при которой удаление записи в главной таблице приводит к автоматическому удалению связанных полей в подчиненных таблицах?

2. Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей:

1 Иванов, 1956, 2400;

2 Сидоров, 1957, 5300;

3 Петров, 1956, 3600;

4 Козлов, 1952, 1200;

Какие из записей поменяются местами при сортировке по возрастанию, если она будет осуществляться по первому полю?

3. Определите, к какому типу данных относится значение выражения $0,7-3>2$

4. Определите тип связи между таблицами «Преподаватели» и «Студенты», если один преподаватель обучает разных студентов.

5. Какой режим работы с базой данных дает возможность изменения имени поля базы данных.

Ключи

1.	установить каскадное удаление связанных полей
2.	2 и 4
3.	логический
4.	«один–ко–многим»
5.	режим Конструктора

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации
Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена.

Вопросы для экзамена

1. Понятие информационное общество. Основные характеристики.
2. Свойства и показатели информации.
3. Классификация информационных технологий.
4. Опишите структуру и содержание информационных ресурсов фирмы.
5. Понятие «информационный процесс».
6. Аппаратное обеспечение информационных технологий организации.
7. Основное программное обеспечение информационных технологий.
8. Особенность сетевых информационных технологий.
9. Назначение компьютерных сетей по территориальному признаку: глобальные (WAN), городские (MAN), корпоративные (EWN), локальные (LAN).
10. Каналы передачи информации.
11. Современное состояние российского сегмента – Рунета (RuNet и глобальной межбанковской сети SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications)).
12. Основные инструменты редактирования и форматирования текста.
13. Особенности работы в Excel и Word.
14. Опишите новые возможности текстового редактора MS Word.
15. Практическое применение Excel для создания аналитических отчетов деятельности фирмы.
16. Применение Excel в финансовой математике.
17. Роль Excel в экономической безопасности организации.
18. Основные способы и алгоритм создания презентации.
19. Способы визуализации данных.
20. Организация совместной работы с коллегами. Основные способы.
21. Возможности программы MS PowerPoint 2016/2019.
22. Характеристика понятий «база данных» и «система управления базами данных».
23. Классификация систем управления базами данных.
24. Назначение основных объектов базы данных Access.
25. Применение системы управления базами данных MS Access 2016/2019 в организации.
26. Характеристика понятий «система» и «информационная система».
27. Состав информационной системы организации.
28. Роль корпоративных информационных систем.
29. Концепция систем нового поколения –ERP II.
30. Назначение 1С:ERP Управление предприятием.
31. Понятие информационной безопасностью организации.
32. Основные технологии и инструменты интегральной безопасности информационных систем.
33. Общая характеристика методов формирования решений. Этапы формирования решений.
34. Особенности применения технологии интерактивного анализа данных OLAP (OnLine Analytical Processing).
35. Технологии интеллектуального анализа данных Data Mining.
36. Примеры информационных систем поддержки принятия.

37. Перечислите цели и функции глобальных структур интернета: ISOC, ICAAN, W3C.
38. Средства и приемы эффективного поиска деловой информации в интернете.
39. Роль и структура сайта организации, предприятия.
40. Назначение системы управления веб-проектами 1В)Битрикс: Управление сайтом.
41. 5. Аналитические сервисы для статистики и оценки посещаемости сайта фирмы.
42. Характеристика понятия «цифровая экономика».
43. Технологии и инструменты цифровой экономики.
44. Изменения в экономике в условиях цифровизации.
45. Классы цифровых платформ и их функционал.
46. Особенность электронной коммерции как сегмента цифровой экономики.
47. Факторы снижения издержек при использовании электронной коммерции.
48. Актуальные технологии цифровой экономики.
49. Технология интерактивного анализа данных OLAP.
50. Технологии интеллектуального анализа данных Data Mining.

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

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

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.