Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2026 14:21:02
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
учебно-методического управления
Т.К. Платонова
«25» мая 2026 г.

Рабочая программа дисциплины
Основы цифровых технологий

Направление подготовки
38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) программы бакалавриата
38.03.01.29 Экономист-инженер

Для набора 2026 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА **Информационные технологии и программирование**

Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	32	32	32	32
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64	64	64	64
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом Университета (протокол № 9 от 03.03.2026 г.).

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Ефимова Е.В.

Зав. кафедрой: к.э.н., доцент Е.В. Ефимова

Методический совет: к.э.н., доцент О.В. Андреева

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Овладение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации с помощью современных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

-основные методы сбора, хранения, обработки и оценки информации (соотнесено с индикатором ОПК-5.1);
-основные возможности современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (соотнесено с индикатором ОПК-6.1).

Уметь:

-использовать сетевые и интерактивные возможности компьютерных технологий для сбора, хранения, обработки информации (соотнесено с индикатором ОПК-5.2);
-выбирать программные средства для решения профессиональных задач(соотнесено с индикатором ОПК-6.2).

Владеть:

-навыками работы с информацией и компьютерными сетями для обобщения, анализа, восприятия информации(соотнесено с индикатором ОПК-5.3);
-навыками использования современных программных средств для решения профессиональных задач (соотнесено с индикатором ОПК-6.3).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в современные цифровые технологии

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	«Системное и прикладное программное обеспечение» Классификация видов программного обеспечения. Операционные системы. Сервисные программы. Пакеты прикладных программ	Лекционные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
1.2	«Экономическая информация и ее свойства» Основные понятия информационной системы, основные компоненты, особенности и классификация экономической информации, структурные единицы экономической информации, методы кодирования и классификации ЭИ.	Лекционные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
1.3	Работа в LibreOffice Writter. Навыки редактирования текста. Создание сносок	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
1.4	Работа в Libre Office Impress. Создание профессиональных слайд-шоу, которые могут включать диаграммы, рисованные объекты, текст, мультиме-диа и множество других элементов.	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
1.5	«Прикладное программное обеспечение» Электронная таблица. Основные возможности.Базы данных:основные понятия,классификация.Модели баз данных. Компоненты реляционных баз данных.	Лекционные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
1.6	Создание таблицы, ввод исходных данных и расчет в LibreOffcce Calc.	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
1.7	«Языковые средства системы управления базами данных» Введение в структурированный язык запросов SQL.Основные понятия языка.Основные команды языка.	Лекционные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
1.8	«Задание по решению экономической задачи» Автозаполнение рядов в LibreOffice Calc.Оформление таблиц в LibreOffcce Calc.	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
1.9	"Основы алгоритмизации и программирования" Алгоритм основные свойства, способы задания, структуры	Лекционные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
1.10	Простые формулы. LibreOffice.Calc. 2. Рассчет заработной платы сотрудников	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
1.11	Технологии программирования.Структорное программирование. Объектно-ориентированное программирование	Лекционные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
1.12	Графическое представление данных в LibreOffcce Calc.Создание	Лабораторные	2	2	ОПК-6

	таблиц,простейшие расчеты в таблицах и построение диаграмм	занятия			ОПК-5
1.13	Системы электронного документооборота. Корпоративные компьютерные системы. Бухгалтерские компьютерные системы. Методы и средства защиты информации в автоматизированных информационных технологиях. Организация электронного офиса. Системы электронной коммерции. Новейшие информационные технологии в коммерческой деятельности. Информационное обслуживание и организация рынка с использованием технологий Интернет. Обзор справочно – правовых систем. Информационные технологии решения задач маркетинга в телекоммуникационной системе Интернет.	Самостоятельная работа	2	24	ОПК-6 ОПК-5

Раздел 2. Цифровые технологии в профессиональной деятельности

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	«Основы цифровых технологий для экономистов» Понятие информационных технологий, классификация, основные виды информационных технологий	Лекционные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
2.2	Построение графиков математических функций в LibreOffcce Calc.Отбор и сортировка данных в LibreOffcce Calc.	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
2.3	"Информационные технологии обработки данных" Основные компоненты, особенности, сферы применения	Лекционные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
2.4	Построение функций вычисления выражения в LibreOffcce Calc с использованием меню Сервис-Макрос	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
2.5	"Информационные технологии управления" Сферы использования, Виды отчетов,преимущества.	Лекционные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
2.6	Работа в Libre Office Impress. Создания и проведения презентаций (аналог LibreOffice, Keynote).	Лабораторные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
2.7	«Информационные технологии автоматизация офисной деятельности» Типовые комплексы автоматизации офисной деятельности. Технология Data Mining.	Лекционные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
2.8	«Технология работы с СУБД» Создание таблиц, ввод информации, установка связей между таблицами с использованием пакета программ LibreOffice.	Лабораторные занятия	2	4	ОПК-6 ОПК-5
2.9	"Информационные технологии поддержки принятия решений" Основные компоненты, отличительные характеристики, типы моделей	Лекционные занятия	2	4	ОПК-6 ОПК-5
2.10	«Технология работы с СУБД» Запросы, запросы в режиме Дизайна, запросы в режиме SQL	Лабораторные занятия	2	4	ОПК-6 ОПК-5
2.11	Информационные технологии экспертных систем. Исскуственный интеллект, основные компоненты ЭС, интерфейс пользователя, база знаний, интерпретатор, модуль создания системы	Лекционные занятия	2	4	ОПК-6 ОПК-5
2.12	"Решение профессиональных задач на основе СУБД" Выполнение индивидуального задания в LibreOffice.	Лабораторные занятия	2	6	ОПК-6 ОПК-5
2.13	"Технологии автоматизации аналитических исследований" Классификация систем аналитических исследований. Понятие и сущность OLAP-технологий.OLAP -продукты. Хранилища данных.	Лекционные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
2.14	"Машинное обучение и искусственный интеллект" Нейросети и чат-боты, применение технологший искусственного интеллекта, проблемы с внедрением искусственнго интеллекта	Лекционные занятия	2	2	ОПК-6 ОПК-5
2.15	Автоматизированные информационные системы коммерческой организации Современные экономические информационные технологии Информационные системы в налоговой службе Информационные системы страховой деятельности Информационные системы фондового рынка	Самостоятельная работа	2	20	ОПК-6 ОПК-5
2.16	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	2	0	ОПК-6 ОПК-5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Хисматов, Р. Г., Сафин, Р. Г., Тунцев, Д. В., Тимербаев, Н. Ф.	Современные компьютерные технологии: учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014	ЭБС «IPR SMART»
2		БИТ. Бизнес & Информационные технологии: журнал	Москва: Положевец и партнеры, 2019	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
3	Филиппова, Л. А.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие	Москва: Российская таможенная академия, 2018	ЭБС «IPR SMART»
4	Карабцев С. Н.	Современные компьютерные технологии: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
5	Прохоренков, П. А., Лаврова, Е. В.	Информационные технологии в управлении: учебник	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	ЭБС «IPR SMART»

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС Консультант Плюс
ИСС Гарант http://www.internet.garant/ru/

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
LibreOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:
- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ОПК-5: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.			
З основные методы сбора, хранения, обработки и оценки информации	поиск, обобщение и анализ информации при подготовке к тестированию, зачету	соответствие представленной в ответах информации учебной литературы при ответе на зачете, тестировании	Т- вопросы 1-20, З - вопросы 1-32
У использовать сетевые и интерактивные возможности компьютерных технологий для сбора, хранения, обработки информации	Использует компьютерные технологии при выполнении практико-ориентированных и лабораторных заданий	объем и качество выполнения практико-ориентированных и лабораторных заданий	ПОЗЗ – 1-10 ЛЗ – задания 1-15
В навыками работы с информацией и компьютерными сетями для обобщения, анализа, восприятия информации	Применяет программно-технические средства для обработки информации в практико-ориентированных и лабораторных заданиях	умение применять теоретические знания на практике при выполнении практико-ориентированных и лабораторных заданий	ПОЗЗ – 1-10 ЛЗ – задания 1-15
ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			
З основные возможности современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	изучает основные возможности современных информационных технологий при подготовке к зачету, тестированию	развернутость ответа на вопрос, аргументировано высказывает собственную точку зрения, самостоятельность сформулированных выводов при ответе на зачете, тестировании	Т- вопросы 1-20, З - вопросы 1-32
У выбирать программные средства для решения профессиональных задач	применение современных технических средств для решения профессиональных задач при выполнении практико-ориентированных, лабораторных заданий	правильность выполнении практико-ориентированных и лабораторных заданий	ПОЗЗ – 1-10 ЛЗ – задания 1-15
В навыками использования современных программных средств для	анализ и выбор инструментального средства для обработки экономических данных	обоснованный выбор инструментального средства для обработки экономических данных	ПОЗЗ – 1-20 ЛЗ – задания 1-15

решения профессиональных задач	при выполнении практико-ориентированных, лабораторных заданий	при выполнении практико-ориентированных, лабораторных заданий	

ЛЗ – лабораторные задания, Т – тест, ПОЗЭ - практико-ориентированные задания к зачету; З – вопросы к зачету

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

Зачет
50-100 баллов (зачет)
0-49 баллов (незачет)

2 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

Вопросы к зачету

1.Понятия информационных технологий, основные требования
2.Этапы развития информационных технологий
3.Функциональные компоненты информационных технологий
4.Инструментарий информационных технологий
5.Структура информационных технологий
6.Особенности и классификация экономической информации
7.Структурные единицы экономической информации.
8.Методы классификации экономической информации
9.Кодирование экономической информации
10. Программное обеспечение.
11. Прикладное программное обеспечение.
12. Системное программное обеспечение.
13. Базы данных, основные понятия.
14. Классификация СУБД.
15. Модели баз данных.
16 Структурные элементы реляционной базы данных.
17.Основные операции над реляционными отношениями
18. Технологии программирования.
19. Функциональные возможности табличных процессоров.
20.Основные понятия и типы данных в электронной таблице.
21.Операции вычисления в электронной таблице.
22. Фильтрация данных
23 Соотношение понятий информационных систем и информационных технологий
24.Классификация информационных технологий
25.Информационная технология обработки данных
26.Информационные технологии управления
27.Информационная технология автоматизации офиса
28.Информационная технология поддержки принятия решений
29. Информационные технологии экспертных систем

30.Информационные технологии автоматизации аналитических исследований
31.Olap-технологии..
32.Хранилища данных.

Практико-ориентированные задания для зачета

1. **Электронная таблица**

ФИО менеджера	**Наименование мероприятия**	**Дата получения заказа**	**Стоимость заказа**	**Дата выполнения заказа**

1. На листе 1 создать таблицу по указанному шаблону и заполнить данными (8-10 записей) таким образом, чтобы повторялись наименования мероприятий.
2. Рассчитать количество дней, необходимых для выполнения заказа по каждому мероприятию.
3. Рассчитать количество мероприятий по каждому виду.

2. **Электронная таблица**

ФИО менеджера	**Наименование мероприятия**	**Дата получения заказа**	**Стоимость заказа**	**Дата выполнения заказа**

1. На листе 2 создать таблицу по указанному шаблону и заполнить данными (8-10 записей) таким образом, чтобы повторялись ФИО менеджера.
2. Рассчитать среднюю стоимость заказа для каждого менеджера.
3. Начислить бонус в размере 5000 для заказа с минимальным количеством дней выполнения.

3. **Электронная таблица**

ФИО менеджера	**Наименование мероприятия**	**Дата получения заказа**	**Стоимость заказа**	**Дата выполнения заказа**

1. На листе 1 создать таблицу по указанному шаблону и заполнить данными (8-10 записей) таким образом, чтобы повторялись наименования мероприятий.
2. Постройте диаграмму по ФИО менеджера и стоимости заказа.
3. Используя фильтр, оставьте в таблице Стоимость заказа < 5000.

4. **Электронная таблица**

ФИО менеджера	**Наименование мероприятия**	**Дата получения заказа**	**Стоимость заказа**	**Дата выполнения заказа**

1. На листе 1 создать таблицу по указанному шаблону и заполнить данными (8-10 записей) таким образом, чтобы повторялись наименования мероприятий.
2. Используя Мастер функций найдите max и min значения столбца Стоимость заказа.
3. Используя фильтр, оставьте в таблице ФИО менеджера на букву А.

5. Электронная таблица

ФИО менеджера	**Наименование мероприятия**	**Дата получения заказа**	**Стоимость заказа**	**Дата выполнения заказа**

1. На листе 1 создать таблицу по указанному шаблону и заполнить данными (8-10 записей) таким образом, чтобы повторялись наименования мероприятий.
2. Используя расширенный фильтр выполнить условие:
   Стоимость заказа >5000 Стоимость заказа <9000
3. Выполнить сортировку столбца ФИО менеджера по возрастанию.

6. Электронная таблица

Код клиента	Фамилия клиента	Адрес	Инспектор
101	Алексеев А.А.	пр. Шолохова, д.8	Гаврилова А.К.
102	Иванов И.И.	ул. Металлургическая, 1	Науменко Ю.С.
103	Петрова А.П.	пр. Шолохова, 104/6 кв. 2	Гаврилова А.К.
104	Сидоров С.К.	ул. 14-я линия, д. 14	Антипова К.Р.
105	Яковлева М.Ф.	ул. Сержантова, 12	Науменко Ю.Р.

Создайте таблицу. Выполните запрос в режиме конструктора, который выведет информацию: ФИО Инспектора, работающего с клиентом Ивановым И.И.

7. СУБД

Код клиента	Фамилия клиента	Адрес	Инспектор
101	Алексеев А.А.	пр. Шолохова, д.8	Гаврилова А.К.
102	Иванов И.И.	ул. Металлургическая, 1	Науменко Ю.С.
103	Петрова А.П.	пр. Шолохова, 104/6 кв. 2	Гаврилова А.К.
104	Сидоров С.К.	ул. 14-я линия, д. 14	Антипова К.Р.
105	Яковлева М.Ф.	ул. Сержантова, 12	Науменко Ю.Р.

Создайте таблицу. Выполните запрос в режиме SQL который выведет информацию: ФИО Инспектора, работающего с клиентом Ивановым И.И.

8. СУБД

Код клиента	Фамилия клиента	Адрес	Инспектор
101	Алексеев А.А.	пр. Шолохова, д.8	Гаврилова А.К.
102	Иванов И.И.	ул. Металлургическая, 1	Науменко Ю.С.
103	Петрова А.П.	пр. Шолохова, 104/6 кв. 2	Гаврилова А.К.
104	Сидоров С.К.	ул. 14-я линия, д. 14	Антипова К.Р.
105	Яковлева М.Ф.	ул. Сержантова, 12	Науменко Ю.Р.

Создайте таблицу. Создайте отчет, который покажет Фамилии клиентов и Фамилии инспекторов, работающих с этими клиентами.

9. СУБД

Код клиента	Фамилия клиента	Адрес	Инспектор
101	Алексеев А.А.	пр. Шолохова, д.8	Гаврилова А.К.
102	Иванов И.И.	ул. Металлургическая, 1	Науменко Ю.С.
103	Петрова А.П.	пр. Шолохова, 104/6 кв. 2	Гаврилова А.К.
104	Сидоров С.К.	ул. 14-я линия, д. 14	Антипова К.Р.
105	Яковлева М.Ф.	ул. Сержантова, 12	Науменко Ю.Р.

Создайте таблицу. Выполните экспорт в электронную таблицу. Постройте гистограмму отражающую Код клиента и его Адрес.

10. СУБД

Код клиента	Фамилия клиента	Адрес	Инспектор
101	Алексеев А.А.	пр. Шолохова, д.8	Гаврилова А.К.
102	Иванов И.И.	ул. Металлургическая, 1	Науменко Ю.С.
103	Петрова А.П.	пр. Шолохова, 104/6 кв. 2	Гаврилова А.К.
104	Сидоров С.К.	ул. 14-я линия, д. 14	Антипова К.Р.
105	Яковлева М.Ф.	ул. Сержантова, 12	Науменко Ю.Р.

Создайте таблицу. Используя Мастер форм, создайте форму по столбцам «Фамилия клиента и его Адрес» .

Критерии оценивания для зачета: 2 теоретических вопроса (60 баллов), 1 практико-ориентированное задание (40 баллов):

50-100 баллов (зачет) – изложенный материал верен, наличие знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
0-49 баллов (незачет) - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Тест

1. Информация - это

а) сведения в знаковой форме в сознании человека, наложенное на его систему понятий;
б) сведения в виде данных и в знаковой форме на каком-либо физическом носителе;
в) сведения в ассимилированном виде в момент передачи от источника к приемнику;
г) это набор утверждений, фактов и (или) цифр, лексически и синтаксически взаимосвязанных между собой;
д) сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, о свойствах и состоянии, которые уменьшают степень неопределенности и неполноты знаний, имеющуюся о них.

2. Информационные технологии это :

а) программа, использующая совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта ;
б) система, использующая совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта;

в) информационная система, использующая совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта ;
г) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта;
д) информационный продукт, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта.

3. ИТ классифицируются по типу обрабатываемой информации (указать неверный ответ):
а) текст;
б) атрибут;
в) данные;
г) графика;
д) знания.

4. По функциям управления выделяют информацию (указать неверный ответ)
а) учетную;
б) плановую;
в) оперативную;
г) нормативно-справочную;
д) заказную.

5. Что такое массив информации:
а) совокупность информации, содержащейся в различных однородных документах;
б) некий элементарный осмысленный фрагмент документа;
в) минимальная структурная единица информации;
г) совокупность документов, характеризующая управленческую работу в целом;
д) показатель, отражающий количественные свойства объектов и процессов.

6. Фасетная система классификации …:
а) создание словаря ключевых слов и словосочетаний;
б) включение некоторого класса объектов в более представительный класс;
в) представление исходного множества элементов как нулевой уровень и деление его в зависимости от выбранного классификационного признака на классы;
г) выбирать признаки классификации независимо друг от друга и от содержания классифицируемого объекта;
д) распределение объектов по классам в соответствии с определенными признаками.

7. Что не относят к основным видам ИТ:
а) ИТ автоматизации офиса;
б) ИТ искусственного интеллекта;
в) ИТ поддержки принятия решений;
г) ИТ обработки данных;
д) ИТ экспертных систем.

8. К встроенным функциям табличных процессоров не относятся:
а) ссылки и массивы
б) текстовые
в) элементарные функции
г) логические
д) дата и время

9. Что лежит в основе реляционной модели данных?
а) аппарат математических моделей;
б) аппарат теории относительности;
в) аппарат булевой алгебры ;
г) аппарат теории формализации;
д) аппарат реляционной алгебры и теории нормализации

10. Что не относится к понятиям и сущности OLAP- технологий:
а) оперативность;
б) многомерность;
в) простота!;
г) широта;

д) многоярусность

11. Что не относится к основным компонентам ЭС:

а) компилятор;
б) интерфейс пользователя;
в) база знаний;
г) интерпретатор;
д) модули, созданные системой

12. Что не входит в состав системного программного обеспечения:

а) LINUX;
б) Dr.Web;
в) MS Excel;
г) RAR;
д) Panda.

13. К основным принципам структурного программирования относятся:

а) разработка программ «сверху вниз», модульная алгоритмизация, структурное кодирование;
б) структурная алгоритмизация, модульное кодирование;
в) структурное кодирование, разработка программ «сверху вниз»;
г) разработка программ «сверху вниз», модульное программирование, структурное кодирование;
д) структурное кодирование, модульное программирование.

14. Основными принципами объектно-ориентированного подхода программирования является:

а) инкапсуляция, модульность программ и разделение объектов на классы;
б) инкапсуляция, наследование и модульность программ;
в) инкапсуляция, наследование и полиморфизм;
г) инкапсуляция, наследование, полиморфизм и модульность программ;
д) инкапсуляция, полиморфизм и разделение объектов на классы.

15. Механизм наследования позволяет:

а) сочетать структуру данных с методами их обработки;
б) реагировать на запрос;
в) переопределять или добавлять новые данные и методы их обработки;
г) вызывать методы на обработку данных;
д) создавать многосетевые иерархии.

16. С какого знака всегда начинается формула в электронной таблице?

а) « ? »
б) « + »
в) « * »
г) « # »
д) « = »

17. Электронная таблица – это…

а) информационная технология для работы с данными, представленными в виде компьютерных таблиц;
б) информационная технология для работы с большими массивами данных, представленных в виде таблиц;
в) информационная технология для работы с компьютерным эквивалентом обычной таблицы;
г) среда разработки офисных приложений, позволяющая работать с таблицами;
д) информационная технология для работы с компьютерным эквивалентом обычной таблицы, в ячейках которой записаны данные различных типов: тексты, даты, формулы, числа.

18. Какой из пунктов не является этапом разработки прикладных программ пользователя - постановка задачи:

а) характеристика решаемой задачи;
б) математическое описание;
в) описание выходной информации;
г) описание входной информации;
д) описание контрольного примера.

19. Компьютерные вирусы можно классифицировать:

а) по среде обитания, по степени воздействия, по способу заражения, по алгоритмической сущности, по признакам проявления и использования;

б) по среде обитания, по степени воздействия, по способу заражения, по алгоритмической сущности, по признакам проявления;

в) по степени воздействия, по способу заражения, по алгоритмической сущности, файловые вирусы, по признакам обнаружения;

г) по степени воздействия, по способу заражения, по алгоритмической сущности, файловые вирусы, загрузочные вирусы, по признакам обнаружения и использования;

д) по среде обитания, по степени воздействия, по способу заражения, по алгоритмической сущности.

20. Данные - это

а) сведения в знаковой форме в сознании человека, наложенные на его систему понятий;

б) сведения в виде данных и в знаковой форме на каком-либо физическом носителе;

в) сведения в ассимилированном виде в момент передачи от источника к приемнику;

г) это набор утверждений, фактов и (или) цифр, лексически и синтаксически взаимосвязанных между собой;

д) сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, о свойствах и состоянии, которые уменьшают степень неопределенности и неполноты знаний, имеющуюся о них.

Тестовое задание выполняется на отдельном листе. На листе пишутся следующие атрибуты обучающегося: Ф.И.О., номер группы, номер зачетной книжки, указывается вариант тестового задания. Ниже обучающийся указывает цифрой номер вопроса и рядом ставит номер варианта ответа. Тестовое задание содержит 20 вопросов с вариантами ответов. Время прохождения тестирования 20 минут. После окончания выполнения тестового задания обучающийся сдает преподавателю вариант тестового задания и лист с ответами.

Критерии оценивания:

за каждый верный ответ обучающемуся выставляется 1 балл;

- 1 балл выставляется обучающемуся, если он дал правильный ответ;
- 0 баллов выставляется обучаемому, если он дал не верный ответ.

Максимальное количество баллов за тест – 20 баллов.

Лабораторные задания

Лабораторная работа № 1.

Работа в LibreOffice Writter. Набор и редактирование текста. Создание сноски.

Лабораторная работа № 2.

Работа в Libre Office Impress. С помощью LibreOffice Impress создать профессиональное слайд-шоу, которое включает диаграммы, рисованные объекты, текст, мультимедиа и множество других элементов. При необходимости можно даже импортировать и изменять презентации Microsoft PowerPoint.

Лабораторная работа № 3.

Создание таблицы, ввод исходных данных и расчет в LibreOffcce Calc.

Лабораторная работа № 4.

Автозаполнение рядов в LibreOffice Calc.

Пользуясь функцией заполнения рядов заполните таблицу.

Лабораторная работа № 5.

Оформление таблиц в LibreOffcce Calc. Использование команды меню Главная – Ячейки – Формат

Лабораторная работа № 6.
Простые формулы. LibreOffice.Calc Использование функции СУММ, Рассчет заработной платы сотрудников

Лабораторная работа №7.
Графическое представление данных в LibreOffcce Calc. Построение различных диаграмм.

Лабораторная работа №8.
Простейшие расчеты в таблицах LibreOffcce Calc.

Лабораторная работа № 9.
Построение графиков математических функций в LibreOffcce Calc.

Лабораторная работа № 10.
Отбор и сортировка данных в LibreOffcce Calc.

Лабораторная работа № 11.
Построение функций вычисления выражения

Лабораторная работа № 12.
Работа в Libre Office Impress. Создание и проведение презентаций.

Критерии оценивания:
(задание1-12)
4 б. – задание выполнено верно;
3 б. – при выполнении задания были допущены неточности, не влияющие на результат;
2 б. – при выполнении задания были допущены ошибки;
1 б. – при выполнении задания были допущены существенные ошибки;
0 б. – задание не выполнено.

Лабораторное задание №13. СУБД. Создание базы данных. Создание таблиц. Установка связей между таблицами. Ввод данных.

Лабораторное задание №14. СУБД. Запросы: создание запросов в режиме Дизайна, создание запросов в режиме SQL/

Критерии оценивания:
(задание 13-14)
10 б. – задание выполнено верно;
9-7 б. – при выполнении задания были допущены неточности, не влияющие на результат;
6-3 б. – при выполнении задания были допущены ошибки;
2-1 б. – при выполнении задания были допущены существенные ошибки;
0 б. – задание не выполнено.

Лабораторное задание №15. СУБД. Задание для самостоятельного выполнения.

Критерии оценивания:
(задание 15)
12 б. – задание выполнено верно;
11-7 б. – при выполнении задания были допущены неточности, не влияющие на результат;
6-3 б. – при выполнении задания были допущены ошибки;
2-1 б. – при выполнении задания были допущены существенные ошибки;

0 б. – задание не выполнено.

Максимальное количество баллов за лабораторные задания – 80 баллов

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

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет проводиться по расписанию промежуточной аттестации в письменном виде. Количество вопросов в задании – 3: два теоретических вопроса и одно практико-ориентированное задание. Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику промежуточной аттестации, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Приложение 2

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные методы сбора, хранения, обработки и оценки информации, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным занятиям.

В ходе лабораторных занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются умения по получению, хранению, переработки информации и работы с компьютером как со средством управления информацией.

При подготовке к лабораторным занятиям каждый студент должен:

– изучить рекомендованную учебную литературу;

– изучить конспекты лекций;

– подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторным занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему лабораторному занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.