

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимович Дина Мратовна  
Должность: директор Института ветеринарной медицины  
Дата подписания: 30.05.2025  
Уникальный программный ключ:  
665a8aa1f254b0cbf5ca990184421e00ab13b7ac

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института ветеринарной медицины

Д.М. Максимович

«15» мая 2025 г.

Кафедра Естественных наук

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Направление подготовки **05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность **Экологический менеджмент и экобезопасность**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная

Троицк  
2025

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 894. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – старший преподаватель Береснева И.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Естественных наук «10» апреля 2025 г. (протокол № 10).

Зав. кафедрой Естественных наук,  
д.б.н., профессор

М.А. Дерхо

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией института ветеринарной медицины «14» мая 2025 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии  
Института ветеринарной медицины,  
доктор ветеринарных наук, доцент

Н.А. Журавель

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

# Содержание

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП .....	3
1.1 Цель и задачи освоения дисциплины .....	3
1.2 Компетенции и индикаторы их достижений .....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	4
3.1.Распределение объема дисциплины по видам учебной работы .....	4
3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам .....	4
4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку.....	5
4.1.Содержание дисциплины.....	5
4.2.Содержание лекций .....	5
4.3.Содержание лабораторных занятий.....	6
4.4 Содержание практических занятий .....	6
4.5.Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся .....	6
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	7
7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины.....	7
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины .....	8
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	9
10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	9
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ _ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	10
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1 Цель и задачи освоения дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» должен быть подготовлен к решению задач научно-исследовательского типа профессиональной деятельности.

**Целью дисциплины** является освоение теоретических основ информационных систем, формирование практических умений и навыков применения баз данных при решении задач профессиональной деятельности в соответствии с формируемыми компетенциями.

**Задачи дисциплины** включают:

- формирование у обучающихся понимания роли автоматизированных баз данных в информационных системах;
- изучение элементов теории реляционных баз данных;
- выработка практических навыков применения СУБД Microsoft Access для управления базами данных.

## 1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием информационных и информационно-коммуникационных сети "Интернет" при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1. ПК-2 Использует поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные-справочные системы и библиотеки, браузеры информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач	Обучающийся должен знать возможности поисковых систем, текстовых редакторов (процессоров), электронных-справочных систем и библиотек, браузеров информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач (Б1.В.07-3.1)	Обучающийся должен уметь использовать поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные-справочные системы и библиотеки, браузеры информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач - (Б1.В.07-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками использования поисковых систем, текстовых редакторов (процессоров), электронных-справочных систем и библиотек, браузеров информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач (Б1.В.07-Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 3 зачетных единицы (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:  
-очная форма обучения в 5 семестре.

#### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
	Очная форма обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	50
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ)	32
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	58
Контроль	-
Итого	108

#### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

##### Очная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	контроль
			Л	ПЗ	ЛЗ		
Раздел 1 Основные понятия информационных систем							
1.1.	Информационные системы и технологии	4	2			2	х
1.2.	Основные понятия информационных систем	4	2			2	х
1.3.	Представление данных с помощью модели «сущность-связь»	4		2		2	х
1.4.	Жизненный цикл информационной системы	4	2			2	х
1.5.	Основные сведения о базах данных	4		2		2	х
1.6.	Информационные модели данных	4	2			2	х
1.7.	Редактирование таблиц	4		2		2	х
1.8.	Создание таблиц. Связи между таблицами	4		2		2	х
Раздел 2 Возможности СУБД Microsoft Access							
2.1.	Системы управления базами данных и их функции	4	2			2	х
2.2.	Проектирование и создание базы данных «деканат»	4		2		2	х
2.3.	Архитектуры многопользовательских систем управления базами данных	4	2			2	х
2.4.	Изменение структуры таблицы, вставка рисунков и заполнение мемо-полей. Создание специальных экранных форм	4		2		2	х
2.5.	Основные характеристики и возможности СУБД Access	4	2			2	х
2.6.	Запросы. Основы конструирования и обработка данных	4		2		2	х
2.7.	Обработка данных в базе данных. Создание объектов базы данных	4	2			2	х
2.8.	Создание, редактирование отчетов	4		2		2	х
2.9.	Проектирование баз данных	4	2			2	х
2.10.	Создание объектов баз данных	6		2		4	х
2.11.	Создание многотабличной базы данных в MS Access, операции с таблицами	5		2		3	х
2.12.	Связывание таблиц. Создание форм и отчетов в MS Access	5		2		3	х
2.13.	Создание запросов для многотабличной базы данных в MS Access	5		2		3	х
2.14.	Создание макросов в MS Access	4		2		2	х

2.15.	Создание кнопочной формы в MS Access	4		2		2	x
2.16.	Создание многотабличных баз данных в MS Access	11		4		7	x
	Контроль	x	x	x	x	x	x
	Итого	108	18	32		58	

#### **4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку**

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

##### **4.1.Содержание дисциплины**

###### **Раздел 1. Основные понятия информационных систем**

Цель, задачи и содержание курса. Связь курса с другими учебными дисциплинами. Роль и значение курса в профессиональной подготовке специалиста.

Основные понятия информационных систем. Системы, назначение, состав, характеристики. Структура информационной системы. Классификация информационных систем. Классификация информационных технологий. Виды автоматизированных информационных систем. Автоматизированное рабочее место специалиста.

Предметная область информационной системы. Жизненный цикл информационной системы. Этапы жизненного цикла, их характеристики.

Данные, информационные модели данных. Представление данных с помощью модели «сущность-связь» - ER-диаграмм. Основные понятия метода «сущность-связь». Табличное представление семантической модели. Примеры преобразования ER-моделей в табличное представление. Реляционная модель данных.

###### **Раздел 2 Возможности СУБД Microsoft Access**

Назначение и функции систем управления базами данных. Архитектуры многопользовательских систем управления базами данных. Основные характеристики и возможности СУБД Access. Обработка данных в базе данных. Создание объектов базы данных. Проектирование баз данных.

Основные понятия баз данных. Назначение и способы создания таблиц, форм, запросов, отчетов, макросов, кнопочных форм. Создание многотабличных баз данных и форм, запросов и отчетов к ним.

##### **4.2.Содержание лекций Очная форма обучения**

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1	Информационные системы и технологии	2	+
2	Основные понятия информационных систем	2	+
3	Жизненный цикл информационной системы	2	+
4	Информационные модели данных	2	+
5	Системы управления базами данных и их функции	2	+
6	Архитектуры многопользовательских систем управления базами	2	+

	данных		
7	Основные характеристики и возможности СУБД Access	2	+
8	Обработка данных в базе данных. Создание объектов базы данных	2	+
9	Проектирование баз данных	2	+
	Итого	18	10%

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом

### 4.4 Содержание практических занятий

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1	Представление данных с помощью модели «сущность-связь»	2	+
2	Основные сведения о базах данных	2	+
3	Редактирование таблиц	2	+
4	Создание таблиц. Связи между таблицами	2	+
5	Проектирование и создание базы данных «деканат»	2	+
6	Изменение структуры таблицы, вставка рисунков и заполнение мемо-полей. Создание специальных экранных форм	2	+
7	Запросы. Основы конструирования и обработка данных	2	+
8	Создание, редактирование отчетов	2	+
9	Создание объектов баз данных	2	+
10	Создание многотабличной базы данных в MS Access, операции с таблицами	2	+
11	Связывание таблиц. Создание форм и отчетов в MS Access	2	+
12	Создание запросов для многотабличной базы данных в MS Access	2	+
13	Создание макросов в MS Access	2	+
14	Создание кнопочной формы в MS Access	2	+
15	Создание многотабличных баз данных в MS Access	2	+
16	Создание многотабличных баз данных в MS Access	2	+
	Итого	32	10%

### 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

#### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
	Очная форма обучения
Подготовка к устному опросу	18
Подготовка к тестированию	20
Самостоятельное изучение тем (проработка лекций)	20
Итого	58

#### 4.5.2 Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
		Очная форма обучения
1.	Информационные системы и технологии	2
2.	Основные понятия информационных систем	2
3.	Представление данных с помощью модели «сущность-связь»	2
4.	Жизненный цикл информационной системы	2
5.	Основные сведения о базах данных	2
6.	Информационные модели данных	2
7.	Редактирование таблиц	2

8.	Создание таблиц. Связи между таблицами	2
9.	Системы управления базами данных и их функции	2
10.	Проектирование и создание базы данных «деканат»	2
11.	Архитектуры многопользовательских систем управления базами данных	2
12.	Изменение структуры таблицы, вставка рисунков и заполнение мемо-полей. Создание специальных экранных форм	2
13.	Основные характеристики и возможности СУБД Access	2
14.	Запросы. Основы конструирования и обработка данных	2
15.	Обработка данных в базе данных. Создание объектов базы данных	2
16.	Создание, редактирование отчетов	2
17.	Проектирование баз данных	2
18.	Создание объектов баз данных	4
19.	Создание многотабличной базы данных в MS Access, операции с таблицами	3
20.	Связывание таблиц. Создание форм и отчетов в MS Access	3
21.	Создание запросов для многотабличной базы данных в MS Access	3
22.	Создание макросов в MS Access	2
23.	Создание кнопочной формы в MS Access	2
24.	Создание многотабличных баз данных в MS Access	7
	<b>Итого</b>	<b>58</b>

### **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1 Информационные системы [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям обучающихся по направлению подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, уровень высш. образования бакалавриат, форма обучения: очная / И.В. Береснева. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2023.-84 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9948>.

2 Информационные системы [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 05.03.06 «Экология и природопользование», направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, уровень высш. образования бакалавриат, форма обучения: очная / И.В. Береснева. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 30 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9948>.

### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

### **7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

#### **Основная литература**

7.1 Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ : учебник / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. – 7-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2023. – 643 с. : ил., табл., схем., граф. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по

подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720210> (дата обращения: 20.03.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-05339-9. – Текст : электронный.

7.2 Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование / В. К. Волк. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 244 с. — ISBN 978-5-507-47243-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/346439> (дата обращения: 20.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3 Лопушанский, В. А. Информационные системы. Системы управления базами данных : теория и практика (для студентов-иностранцев) : учебное пособие : [16+] / В. А. Лопушанский, С. В. Макеев, Е. С. Бунин ; науч. ред. Г. В. Калашников ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2021. – 109 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688132> (дата обращения: 20.03.2025). – Библиогр.: с. 106. – ISBN 978-5-00032-519-3. – Текст : электронный.

### **Дополнительная литература**

7.4 Информатика. Информационно-правовые системы и базы данных : учебное пособие / А. П. Ляпин, Е. В. Гохвайс, М. М. Клунникова, Т. А. Осетрова. — Красноярск : СФУ, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-7638-4260-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181592> (дата обращения: 20.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.5 Петрова, А. Н. Реализация баз данных : учебное пособие / А. Н. Петрова, В. Е. Степаненко. — Комсомольск-на-Амуре : КНАГУ, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-7765-1448-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151716> (дата обращения: 20.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.6 Сидорова, Н. П. Базы данных: практикум по проектированию реляционных баз данных : учебное пособие / Н. П. Сидорова. — Королёв : МГОТУ, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4499-0799-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149436> (дата обращения: 20.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.7 Шапкина, И. А. Основы работы с базами данных с использованием программы «MS Access 2010». Лабораторный практикум : учебное пособие / И. А. Шапкина. — Курган : КГСХА им. Т.С.Мальцева, 2015. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159266> (дата обращения: 20.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2025. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>. – Доступ по логину и паролю.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : [информационно-аналитический портал]. – Москва, 2000-2025. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2025. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>. – Доступ по логину и паролю.
4. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2025. – Режим доступа: <https://sursau.ru/about/library/contacts.php>.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1 Информационные системы [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям обучающихся по направлению подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, уровень высш. образования бакалавриат, форма обучения: очная / И.В. Береснева. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2023.-84 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9948>.

2 Информационные системы [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 05.03.06 «Экология и природопользование», направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, уровень высш. образования бакалавриат, форма обучения: очная / И.В. Береснева. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 30 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9948>.

## **10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

1. «Техэксперт: Базовые нормативные документы» (информационно-справочная система);
2. «Техэксперт: Пищевая промышленность» (информационно-справочная система).

**Программное обеспечение:** MyTestXPro 11.0; Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71; Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine; Windows XP Home Edition OEM Software; Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc; Яндекс.Браузер (Yandex Browser);Moodle.

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием и техническими средствами для выполнения лабораторных работ 457100, Челябинская обл., ул. Гагарина, 13, главный корпус, помещение № 420.

### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в Электронную образовательную среду. 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус, помещение № 420.

**Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования**

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 457100, Челябинская обл., г. Троицк, ул. Гагарина, 13, главный корпус, помещение № 315.

### **Перечень оборудования и технических средств обучения**

ПК – 10 шт, клавиатура+мышь – 10 шт.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	13
2	Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	14
3	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	15
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	15
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки	15
4.1.1	Устный опрос на практическом занятии	15
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	19
4.2.1	Зачет	19
5	Комплект оценочных средств	25

## 1 Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием информационных и информационно-коммуникационных сети "Интернет" при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1. ПК-2 Использует поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные-справочные системы и библиотеки, браузеры информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач	Обучающийся должен знать возможности поисковых систем, текстовых редакторов (процессоров), электронных-справочных систем и библиотек, браузеров информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач (Б1.В.07-З.1)	Обучающийся должен уметь использовать поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные-справочные системы и библиотеки, браузеры информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач - (Б1.В.07-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками использования поисковых систем, текстовых редакторов (процессоров), электронных-справочных систем и библиотек, браузеров информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач (Б1.В.07-Н.1)	Устный опрос на практическом занятии, тестирование	Зачет

## 2 Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций

ИД-1. ПК-2. Использует поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные-справочные системы и библиотеки, браузеры информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач

Формируемые ЗУН	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.07-3.1	Обучающийся не знает возможности поисковых систем, текстовых редакторов (процессоров), электронных-справочных систем и библиотек, браузеров информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач	Обучающийся слабо знает возможности поисковых систем, текстовых редакторов (процессоров), электронных-справочных систем и библиотек, браузеров информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает возможности поисковых систем, текстовых редакторов (процессоров), электронных-справочных систем и библиотек, браузеров информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает основные законы возможности поисковых систем, текстовых редакторов (процессоров), электронных-справочных систем и библиотек, браузеров информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач
Б1.В.07-У.1	Обучающийся не умеет использовать поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные-справочные системы и библиотеки, браузеры информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач	Обучающийся слабо умеет использовать поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные-справочные системы и библиотеки, браузеры информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач	Обучающийся умеет использовать поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные-справочные системы и библиотеки, браузеры информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет использовать поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные-справочные системы и библиотеки, браузеры информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач
Б1.В.07-Н.1	Обучающийся не владеет навыками использования поисковых систем, текстовых редакторов (процессоров), электронных-справочных систем и библиотек, браузеров информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения	Обучающийся слабо владеет навыками использования поисковых систем, текстовых редакторов (процессоров), электронных-справочных систем и библиотек, браузеров информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками использования поисковых систем, текстовых редакторов (процессоров), электронных-справочных систем и библиотек, браузеров информационных и информационно-телекоммуникационных	Обучающийся свободно владеет навыками использования поисковых систем, текстовых редакторов (процессоров), электронных-справочных систем и библиотек, браузеров информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет»

	профессиональных задач	профессиональных задач	ых сети «Интернет» для решения профессиональных задач	для решения профессиональных задач
--	------------------------	------------------------	---	------------------------------------

### **3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины**

1 Информационные системы [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям обучающихся по направлению подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, уровень высш. образования бакалавриат, форма обучения: очная / И.В. Береснева. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2023.-84 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9948>.

2 Информационные системы [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 05.03.06 «Экология и природопользование», направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, уровень высш. образования бакалавриат, форма обучения: очная, заочная / И.В. Береснева. - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 30 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9948>.

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций**

В данном разделе представлены методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих базовый этап формирования компетенций по дисциплине «Информационные системы», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### **4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки**

##### **4.1.1 Устный опрос на практическом занятии**

Устный опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется непосредственно после устного ответа.

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не</li> </ul>

	искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

### Очная форма обучения

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	Тема 1 Представление данных с помощью модели «сущность-связь» 1.Перечислите и охарактеризуйте основные понятия ER- моделей. 2.Какие типы связей между сущностями вы знаете? 3.Как представить ER-диаграмму в виде таблицы и наоборот?	ИД-1. ПК-2 Использует поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные-справочные системы и библиотеки, браузеры информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач
2.	Тема 2 Основные сведения о базах данных 1. Что представляют собой банки данных? 2. Перечислите основные функции банков данных. 3. Какие модели представления данных вы знаете? 4. Что такое СУБД? 5. На какие типы по используемой модели данных делятся СУБД? 6. На какие типы по способу доступа к базе данных делятся СУБД? 7. Что такое «Транзакция»? 8. Как вы понимаете обеспечение целостности БД? 9. Что представляют собой реляционные БД? 10. Перечислите основные объекты реляционных БД. 11. Сколько файлов занимают все объекты БД? 12. Перечислите основные элементы интерфейса программы. 13. Что отражается в области навигации? 14. Перечислите основные способы отображения объектов в области навигации. 15. Как открыть схему данных? Что в ней отражается? 16. Перечислите способы перехода в режим «Конструктор» объекта. 17. Перечислите способы открытия справки. 18. Как создать новую БД? 19. Как выполнить импорт объектов из другой БД?	
3.	Тема 3 Редактирование таблиц 1. Что представляют собой реляционные БД? 2. Что представляет собой поле таблицы? 3. Что представляет собой запись таблицы? 4. Что такое «Кортеж»? 5. Как отобразить таблицу в режиме конструктора? 6. Какие типы полей могут использоваться в таблице? 7. Чем отличается «Текстовое поле» от поля «Мемо»? 8. Для чего предназначено поле «Вложение»? 9. Что представляет собой «Ключ» таблицы?	

	<p>10. Что означает простой, составной, внешний ключ таблицы?</p> <p>11. Какие свойства можно задать для полей?</p> <p>12. Как быстро перейти на первую запись, на последнюю, с указанным номером?</p> <p>13. Как отфильтровать записи по значению поля?</p> <p>14. Как отменить фильтр?</p> <p>15. Перечислите способы ввода новой записи в таблицу?</p> <p>16. Как выделить ячейку, группу ячеек, запись, поле, блок записей, группу полей, все записи?</p> <p>17. Как изменить ширину столбца, высоту строки?</p> <p>18. Как выполнить перемещение, переименование, удаление столбца?</p> <p>19. Как создать копию таблицы? Каким образом используют коды числа для сложения чисел?</p>	
4.	<p>Тема 4 Создание таблиц. Связи между таблицами</p> <p>1. Перечислите способы создания таблиц.</p> <p>2. Как при создании таблицы в режиме таблиц присвоить полю новое Имя и выбрать тип поля?</p> <p>3. Как из режима таблицы перейти в режим конструктора?</p> <p>4. Как сохранить созданную структуру таблицы?</p> <p>5. Опишите порядок создания таблицы в режиме конструктора.</p> <p>6. Перечислите существующие типы полей и дайте им характеристику.</p> <p>7. Чем простой ключ отличается от составного?</p> <p>8. Можно или нет сделать несколько не смежных полей ключевыми?</p> <p>9. Как сделать поле ключевым?</p> <p>10. Какие свойства полей можно дополнительно задать при создании поля?</p> <p>11. Какое максимальное число знаков после запятой можно задать для Числового и денежного типа данных?</p> <p>12. Как и для чего используется мастер подстановок?</p> <p>13. Как изменить структуру таблицы и изменить тип данных, если поле является ключевым?</p> <p>14. Опишите порядок создания связей между таблицами.</p> <p>15. Для чего используется каскадное обновление и удаление данных?</p> <p>16. Что означает понятие «обеспечение целостности данных»?</p> <p>17. Можно или нет устанавливать связь между таблицами через поля, которые не являются ключевыми?</p> <p>18. Должны или нет совпадать имена полей, через которые устанавливается связь?</p> <p>19. Как изменить связь?</p> <p>20. Как удалить связь?</p>	
5.	<p>Тема 5 Проектирование и создание базы данных «деканат»</p> <p>1. Перечислите способы создания таблиц.</p> <p>2. Как при создании таблицы в режиме таблиц присвоить полю новое имя и выбрать тип поля?</p> <p>3. Как из режима таблицы перейти в режим конструктора?</p> <p>4. Как сохранить созданную структуру таблицы?</p> <p>5. Опишите порядок создания таблицы в режиме конструктора.</p> <p>6. Перечислите существующие типы полей и дайте им характеристику.</p> <p>7. Чем простой ключ отличается от составного?</p> <p>8. Можно или нет сделать несколько не смежных полей ключевыми?</p> <p>9. Как сделать поле ключевым?</p> <p>10. Какие свойства полей можно дополнительно задать при создании поля?</p>	
6.	<p>Тема 6 Изменение структуры таблицы, вставка рисунков и заполнение мемо-полей. Создание специальных экранных форм</p> <p>1. Перечислите способы создания форм, их преимущества и недостатки.</p> <p>2. Что представляет собой «Макет формы»?</p> <p>3. Какая информация должна размещаться в «Области заголовка», «Области данных», «Области примечания формы»?</p> <p>4. Что вы понимаете под «Элементом управления» формы? Как вызвать свойства любого элемента формы? Какие элементы управления</p>	

	<p>можно разместить на форме?</p> <p>5. Опишите порядок создания формы с помощью «Мастера форм».</p> <p>6. Опишите порядок создания формы с помощью «Конструктора форм».</p> <p>7. Опишите технологию разработки формы для загрузки двух связанных таблиц.</p> <p>8. Как создать кнопки для перехода к другой записи?</p> <p>9. Как создать на форме поле со списком?</p> <p>10. Как выполняется поиск записей в форме?</p> <p>11. Как выполняется сортировка записей в форме?</p> <p>12. Как выполняется отбор записей с помощью фильтра?</p>	
7.	<p>Тема 7 Запросы. Основы конструирования и обработка данных</p> <p>1. Для чего нужны запросы? Какие виды запросов вы знаете?</p> <p>2. Перечислите основные принципы конструирования запросов.</p> <p>3. Что отражается в окне «Конструктор запросов»?</p> <p>4. Какие операторы, константы можно использовать для задания условия отбора. Что означает логическое «И» и логическое «ИЛИ»?</p> <p>5. Как разместить в бланке запроса вычисляемые поля?</p> <p>6. Как присвоить полю, содержащему выражение, новое имя?</p> <p>7. Что представляет собой запросы на обновление, добавление и удаление данных? Как они выполняются?</p> <p>8. Что представляет собой «Перекрёстный запрос»?</p> <p>9. Для чего используется «Запрос на создание таблицы»?</p> <p>10. Можно или нет построить запрос на основе другого запроса, если – да, то как это сделать?</p>	
8.	<p>Тема 8 Создание, редактирование отчётов</p> <p>1. Перечислите способы создания отчётов. Их преимущества и недостатки.</p> <p>2. Что представляет собой окно конструктора отчёта?</p> <p>3. Из каких разделов состоит отчёт?</p> <p>4. Какие элементы могут быть размещены в отчёте?</p> <p>5. Как разместить в отчёте поля таблицы?</p> <p>6. Как разместить в отчёте текстовые поля?</p> <p>7. Как разместить в отчёте вычисляемые поля?</p> <p>8. Как добавить, удалить сортировку и группировку данных в отчёте?</p> <p>9. Как изменить интервал группировки данных в отчёте?</p> <p>10. Как разместить в отчёте поля для подсчёта итогов по группам и в целом по отчёту?</p> <p>11. Как добавить в отчёт поля текущей даты и номера страниц?</p> <p>12. Как перейти в режим предварительного просмотра и вывести отчёт на печать?</p>	
9.	<p>Тема 9 Создание объектов баз данных</p> <p>1. Перечислите способы создания таблиц.</p> <p>2. Как при создании таблицы в режиме таблиц присвоить полю новое имя и выбрать тип поля?</p> <p>3. Как из режима таблицы перейти в режим конструктора?</p> <p>4. Как сохранить созданную структуру таблицы?</p> <p>5. Опишите порядок создания таблицы в режиме конструктора.</p> <p>6. Перечислите существующие типы полей и дайте им характеристику.</p> <p>7. Чем простой ключ отличается от составного?</p> <p>8. Можно или нет сделать несколько не смежных полей ключевыми?</p> <p>9. Как сделать поле ключевым?</p> <p>10. Какие свойства полей можно дополнительно задать при создании поля?</p>	
10.	<p>Тема 10 Создание многотабличной базы данных в MS Access, операции с таблицами</p> <p>1. Как создать таблицу с помощью Конструктора.</p> <p>2. Как применить к таблице фильтр?</p> <p>3. Как применить к таблице расширенный фильтр?</p>	
11.	<p>Тема 11 Связывание таблиц. Создание форм и отчетов в MS Access</p> <p>1. Как изменить структуру таблицы?</p> <p>2. Как создать форму?</p> <p>3. Для чего применяется форма?</p> <p>4. Для чего применяется отчет?</p>	

	5. Как создать отчет? 6. Как связать таблицы?	
12.	Тема 12 Создание запросов для многотабличной базы данных в MS Access 1. Что такое запрос? 2. Какие виды запросов вы знаете? 3. Охарактеризовать каждый из видов запросов.	
13.	Тема 13 Создание макросов в MS Access 1. Что такое макрос? 2. Для чего служат макросы? 3. Как создать макрос?	
14.	Тема 14 Создание кнопочной формы в MS Access 1. Что представляет собой кнопочная форма? 2. Для чего служит кнопочная форма? 3. Как создать кнопочную форму?	
15.	Тема 15 Создание многотабличных баз данных в MS Access 1. Для чего нужны запросы? Какие виды запросов вы знаете? 2. Перечислите основные принципы конструирования запросов. 3. Что отражается в окне «Конструктор запросов»? 4. Какие операторы, константы можно использовать для задания условия отбора. Что означает логическое «И» и логическое «ИЛИ»? 5. Как разместить в бланке запроса вычисляемые поля? 6. Как присвоить полю, содержащему выражение, новое имя? 7. Что представляет собой запросы на обновление, добавление и удаление данных? Как они выполняются? 8. Что представляет собой «Перекрёстный запрос»? 9. Для чего используется «Запрос на создание таблицы»? 10. Можно или нет построить запрос на основе другого запроса, если – да, то как это сделать?	
16.	Тема 16 Создание многотабличных баз данных в MS Access 1. Перечислите способы создания отчетов. Их преимущества и недостатки. 2. Что представляет собой окно конструктора отчёта? 3. Из каких разделов состоит отчёт? 4. Какие элементы могут быть размещены в отчёте? 5. Как разместить в отчёте поля таблицы? 6. Как разместить в отчёте текстовые поля? 7. Как разместить в отчёте вычисляемые поля? 8. Как добавить, удалить сортировку и группировку данных в отчёте? 9. Как изменить интервал группировки данных в отчёте? 10. Как разместить в отчёте поля для подсчёта итогов по группам и в целом по отчёту? 11. Как добавить в отчёт поля текущей даты и номера страниц? 12. Как перейти в режим предварительного просмотра и вывести отчёт на печать?	

## **4.2 Процедура и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

### **4.2.1 Зачет**

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных занятий. Зачет принимается преподавателем, проводившим лабораторные занятия, или читающим лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе и молодежной политике или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

Форма проведения зачета (*устный опрос по билетам или тестирование*) определяется кафедрой и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат директората после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться, с разрешения ведущего преподавателя, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость и является результатом успешного усвоения материала.

Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются директором Института.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения директора Института и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.).

Шкала и критерии оценивания устного ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	обучающийся показывает знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, умение правильно применить усвоенные знания для объяснения явлений и процессов, владеет навыками работы с измерительными приборами (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на занятиях
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях, умениях и навыках применения основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы

Оценочные средства								Код и наименование индикатора компетенции
Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины								ИД-1. ПК-2 Использует поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные справочные системы и библиотеки, браузеры информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач
<p><b>Перечень вопросов к зачету</b></p> <p>1. Выполните вычисления в таблице MS Excel. Скопируйте данные на лист2. На листе 2 создайте сводную таблицу по фамилии в строках, количеству проданного товара за месяцы 1 квартала в столбце и общему доходу за квартал в поле данных.</p>								
№	Фамилия	цена	январь	февраль	март	1 квартал	Общий доход за квартал	
1	Иванов	50	120	100	117			
2	Андреев	51	110	98	111			
3	Борисов	53	118	99	108			
4	Григорьев	55	114	98	109			
5	Антонов	57	112	90	107			
	Итого							
<p>2. Выполните вычисления в таблице. Скопируйте данные на лист2. На листе 2 создайте автофильтр с параметрами: цена меньше 55.</p>								
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1 квартал	Общий доход за квартал	
1	Восток	50	120	100	117			
2	Запад	51	110	98	111			
3	Юг	53	118	99	108			
4	Север	55	114	98	109			
5	Центр	57	112	90	107			
	Итого							
<p>3. Выполните вычисления в таблице. Скопируйте данные на лист2. На листе2 создать расширенный фильтр с параметрами: цена больше 50 и за 1 квартал продано меньше 325 штук товара.</p>								
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1 квартал	Общий доход за квартал	
1	Восток	50	120	100	117			
2	Запад	51	110	98	111			
3	Юг	53	118	99	108			
4	Север	55	114	98	109			
5	Центр	57	112	90	107			
	Итого							
<p>4. Выполните вычисления в таблице. Скопируйте данные на лист2. На листе 2 создайте сводную таблицу по названию торговой точки в строке, продажам товара за месяцы 1 квартала в столбце и общему доходу за квартал в поле данных.</p>								

№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1 квартал	Общий доход за квартал
1	Восток	50	120	100	117		
2	Запад	51	110	98	111		
3	Юг	53	118	99	108		
4	Север	55	114	98	109		
5	Центр	57	112	90	107		
	Итого						

5. Выполните вычисления в таблице. Скопируйте данные на лист2. На листе 2 создайте автофильтр с параметрами: цена меньше 63.

№	Название	цена	январь	февраль	март	1 квартал	Общий доход за квартал
1	Копеечка	60	110	110	107		
2	Пятерочка	61	100	108	101		
3	Дикси	63	108	101	102		
4	Универсам	65	104	108	103		
5	Центр	67	102	100	105		
	Итого						

6. Выполните вычисления в таблице. Скопируйте данные на лист2. На листе2 создайте расширенный фильтр с параметрами: цена больше 60 и за январь продано больше 104 штук товара.

№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1 квартал	Общий доход за квартал
1	Копеечка	60	110	110	107		
2	Пятерочка	61	100	108	101		
3	Дикси	63	108	101	102		
4	Универсам	65	104	108	103		
5	Центр	67	102	100	105		
	Итого						

7. Выполните вычисления в таблице. Скопируйте данные на лист2. На листе 2 создайте сводную таблицу по названию торговой точки в строке, продажам товара за месяцы 1 квартала в столбце и общему доходу за квартал в поле данных.

№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1 квартал	Общий доход за квартал
1	Копеечка	60	110	110	107		
2	Пятерочка	61	100	108	101		
3	Дикси	63	108	101	102		
4	Универсам	65	104	108	103		
5	Центр	67	102	100	105		
	Итого						

8. Создать базу данных в MS Access по шаблону. Ввести исходные данные в таблицы. Показать выполнение запросов, формы, отчеты.

9. Создать новую базу данных. Создать таблицы всеми возможными способами. В таблицах не менее 7 записей.

10. Создать однотобличную базу данных по выбранной предметной области, заполнить ее данными. Создать запрос на выборку и запрос с параметром.

11. Создать однотобличную базу данных по выбранной предметной области. Создать автоформу для ввода данных в таблицу, ввести не менее 7 записей.

Создать формы всеми известными способами.

12. Создать однотобличную базу данных по выбранной предметной области, заполнить ее данными. Создать отчеты всеми известными способами.

13. Создать однотобличную базу данных по выбранной предметной области, заполнить ее данными. Создать запрос на удаление записей и запрос на добавление записей.

14. Создать однотабличную базу данных по выбранной предметной области, заполнить ее данными. Создать запрос на создание новой таблицы и перекрестный запрос.
15. Создать базу данных, содержащую не менее трех таблиц по выбранной предметной области. Связать таблицы в окне схемы данных.
16. Создать однотабличную базу данных по выбранной предметной области, заполнить ее данными. Создать запрос, форму и отчет. Создать кнопочную форму для объектов базы данных.
17. Создать макрос для копирования форм в базе данных.
18. Создать базу данных в MS Access по шаблону. Ввести исходные данные в таблицы. Показать выполнение запросов, формы, отчеты.
19. Создать новую базу данных. Создать таблицы всеми возможными способами. В таблицах не менее 7 записей.
20. Создать однотабличную базу данных по выбранной предметной области, заполнить ее данными. Создать запрос на выборку и запрос с параметром.
21. Создать однотабличную базу данных по выбранной предметной области. Создать автоформу для ввода данных в таблицу, ввести не менее 7 записей. Создать формы всеми известными способами.
22. Создать однотабличную базу данных по выбранной предметной области, заполнить ее данными. Создать отчеты всеми известными способами.
23. Создать однотабличную базу данных по выбранной предметной области, заполнить ее данными. Создать запрос на удаление записей и запрос на добавление записей.
24. Создать однотабличную базу данных по выбранной предметной области, заполнить ее данными. Создать запрос на создание новой таблицы и перекрестный запрос.
25. Создать базу данных, содержащую не менее трех таблиц по выбранной предметной области. Связать таблицы в окне схемы данных.
26. Создать однотабличную базу данных по выбранной предметной области, заполнить ее данными. Создать запрос, форму и отчет. Создать кнопочную форму для объектов базы данных.
27. Создать макрос для копирования запросов в базе данных.
28. Создать макрос для копирования форм в базе данных.
29. Создать макрос для копирования отчетов в базе данных.
30. Создать однотабличную базу данных по выбранной предметной области, заполнить ее данными. Создать 3 формы. Создать кнопочную форму для объектов базы данных.
31. Информация и информационное общество.
32. Информационные ресурсы и их характеристики.
33. Информатизация общества. Внутренние и внешние ресурсы организации.
34. Структура и источники деловой информации.
35. Система и ее характеристики. Автоматизированная информационная система (АИС).
36. Виды автоматизированных информационных систем.
37. Информационные технологии и их характеристики.
38. Процесс управления, виды информационного обмена в процессе управления системой.
39. Общая характеристика экспертных систем.
40. Классификация информационных технологий.
41. Применение информационных технологий в биологии, медицине, рыбном хозяйстве и природопользовании.
42. Задачи обработки текстовой информации. Способы ввода текста.
43. Редактирование и форматирование текста. Сохранение документа в различных форматах.
44. Основные понятия электронных таблиц.
45. Интерфейс табличного процессора MS Excel. Технология ввода данных.
46. Формулы и функции в MS Excel. Применение мастера функций.
47. Общие сведения о презентациях.
48. Состав окна MS PowerPoint.
49. Банки данных.
50. Модели организации хранения и поиска документов.
51. Основные принципы информационного поиска.

<p>52. Системы управления базами данных.</p> <p>53. Справочно-правовые системы. Понятие и назначение.</p> <p>54. Информационно-поисковые системы глобальных сетей.</p> <p>55. Характеристики СПС Консультант.</p> <p>56. Технология проектирования информационной системы.</p> <p>57. Виды информационных систем.</p> <p>58. Жизненный цикл информационной системы.</p> <p>59. План постановки задачи.</p> <p>60. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта.</p>	
--	--

**5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**  
по дисциплине «Информационные системы»

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Спецификация .....	26
.		
2	Тестовые задания .....	30
.		
3	Ключи к оцениванию тестовых заданий .....	35
.		5

## 1. Спецификация

Наименование УГС/УГСН – 05.00.00 Науки о Земле

Направление подготовки – 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность – Экологический менеджмент и экобезопасность

### 1.2 Нормативное основание отбора содержания

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 894.

2. Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 N 569н.

#### 1.1. Общее количество тестовых заданий

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием информационных и информационно-коммуникационных сети "Интернет" при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	20
Всего		20

#### 1.2. Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания
ПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием информационных и информационно-коммуникационных сети "Интернет" при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	ИД-1. ПК-2 Использует поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные-справочные системы и библиотеки, браузеры информационных и информационно-телекоммуникационных сети «Интернет» для решения профессиональных задач	1 - 20

#### 1.5 Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий

Код	Индикатор	Номер	Тип задания	Уровень	Время
-----	-----------	-------	-------------	---------	-------

компете нции	сформированност и компетенции	задан ия		сложнос ти	выполн ения (мин)
ПК-2	ИД-1. ПК-2 Использует поисковые системы, текстовые редакторы (процессоры), электронные- справочные системы и библиотеки, браузеры информационных и информационно- телекоммуникаци онных сети «Интернет» для решения профессиональны х задач	1	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		2	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		3	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		4	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		5	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Базовый	3
		6	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Базовый	3
		7	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Базовый	3
		8	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Базовый	3
		9	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		10	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10

		11	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		12	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		13	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5
		14	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5
		15	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5
		16	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5
		17	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		18	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		19	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		20	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5

#### 1.6 Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БАА или 135).</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> </ol>

четырёх предложенных и обоснованием ответа	2.Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3.Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5.Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие, компактные формулировки. 4. В случае расчётной задачи, записать решение и ответ.

### 1.7. Система оценивания выполнения тестовых заданий

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание 1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».

	ответа.	
Задание 5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

- 1.8. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости).

Для выполнения тестовых заданий дополнительных материалов и оборудования не требуется.

## 2. Тестовые задания

### Задание 1.

*Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Структура реляционной базы данных (БД) полностью определяется:

- а) перечнем названий полей и указанием числа записей БД;
- б) перечнем названий полей с указанием их ширины и типов;
- в) числом записей в БД;
- г) содержанием записей, хранящихся в БД.

Ответ:

Обоснование:

### Задание 2.

*Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Поля реляционной базы данных:

- а) именуется пользователем произвольно с определенными ограничениями;
- б) автоматически нумеруются;
- в) именуется по правилам, специфичным для каждой конкретной СУБД;
- г) нумеруются по правилам, специфичным для каждой конкретной СУБД.

Ответ:

Обоснование:

### Задание 3.

*Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:

- а) неупорядоченное множество данных;
- б) вектор;
- в) генеалогическое дерево;
- г) двумерная таблица.

Ответ:

Обоснование:

#### **Задание 4.**

*Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Сортировкой называют процесс:

- а) поиска наибольшего и наименьшего элементов массива;
- б) частичного упорядочивания некоторого множества;
- в) любой перестановки элементов некоторого множества;
- г) линейного упорядочивания некоторого множества;

Ответ:

Обоснование:

#### **Задание 5.**

*Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

По модели данных базы данных могут быть:

- а) иерархические
- б) сетевые
- в) централизованные
- г) реляционные
- д) объектно-ориентированные

Ответ:

Обоснование:

#### **Задание 6.**

*Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

По степени распределенности (по технологии обработки данных) различают следующие базы данных:

- а) централизованную
- б) файл-сервер
- в) клиент-сервер
- г) распределенную

Ответ:

Обоснование:

#### **Задание 7.**

*Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В случае соответствия какого-либо участка кода просматриваемой программы известному коду (сигнатуре) вируса в базах, программа-антивирус может по запросу выполнить одно из следующих действий:

- а) удалить инфицированный файл
- б) архивировать инфицированный файл
- в) отправить файл в карантин
- г) зашифровать инфицированный файл
- д) попытаться «вылечить» файл, удалив тело вируса из файла

Ответ:

Обоснование:

**Задание 8.**

*Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В число основных функций СУБД входит:

- а) определение того, какая именно информация (о чем) будет храниться в базе данных;
- б) создание структуры файла базы данных;
- в) первичный ввод, пополнение, редактирование данных;
- г) поиск и сортировка данных.

Ответ:

Обоснование:

**Задание 9.**

*Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.*

Как называется информационная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных

Ответ:

Решение:

**Задание 10.**

*Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.*

Как называют компьютерную программу, позволяющую в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта?

Ответ:

Решение:

**Задание 11.**

*Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.*

Перечислите составные части экспертной системы.

Ответ:

Решение:

**Задание 12.**

*Внимательно прочитайте текст задания. Запишите решение и ответ.*

Как называют совокупность данных, хранимых в соответствии со схемой данных, манипулирование которыми выполняют в соответствии с правилами средств моделирования данных?

Ответ:

Решение:

**Задание 13.**

*Установите соответствие между свойствами полей и их характеристиками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.*

Характеристика	Свойство
----------------	----------

а) определяет тип данных, которые могут содержаться в поле	1. Имя поля
б) по умолчанию является заголовок столбца	2. Тип поля
в) определяет форму, с помощью которой вводятся данные в поле (средство автоматизации ввод1)	3. Размер поля
г) определяет предельную длину данных (в символах), которые могут размещаться в поле	4. Формат поля
д) определяет способ форматирования данных в ячейках, принадлежащих полю	5. Маска ввода

*Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:*

А	Б	В	Г

**Задание 14.**

*Установите соответствие между свойствами полей и их характеристиками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.*

Характеристика	Свойство
а) свойство, определяющее обязательность заполнения данного поля	1. Значение по умолчанию
б) полю придается дополнительное свойство для ускорения поиска или сортировки записей	2. Сообщение об ошибке
в) значение, которое вводится в ячейки автоматически (средство автоматизации ввод1)	3. Обязательное поле
г) текстовое сообщение, которое выдается автоматически при вводе ошибочных данных	4. Индексированное поле

*Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:*

А	Б	В	Г

**Задание 15.**

*Установите соответствие между типами данных, которые вводят в базу и их характеристиками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.*

Характеристика	Тип данных
а) для хранения календарных дат и текущего времени	1) текстовый
б) для хранения действительных чисел	2) поле Мемо
в) специальный тип данных для хранения больших объемов текста	3) числовой
г) тип данных для хранения текста ограниченного размера (до 255 символов)	4) дата/время

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

**Задание 16.**

Установите соответствие между терминами и их определениями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Термины	Определения
А) Информационные ресурсы	1) Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе
Б) Сервер	2) Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, обеспечивающих хранение, передачу, обработку и выдачу информации пользователям в интересах поставленной цели
В) Информатизация общества	3) Информация, организованная специальным образом и по всем направлениям жизнедеятельности организации, которая является необходимой для ее эффективного функционирования
Г) Информационная система	4) Процесс создания условий для удовлетворения информационных потребностей органов государственной власти на основе формирования и использования информационных ресурсов с помощью средств компьютерной техники

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

**Задание 17.**

Установите правильную последовательность действий при создании таблицы в СУБД MS Access с помощью Конструктора:

- А) Перейти в режим таблицы;
- Б) В окне Конструктора задать имена полей, их свойства и типы данных;
- В) На вкладке Создание выбрать Конструктор таблиц;
- Г) Заполнить таблицу данными.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

**Задание 18.**

Установите правильную последовательность действий при создании базы данных в СУБД MS Access:

- А) При открытии программы СУБД MS Access выбрать создание новой БД, задать имя БД;
- Б) Определить связи между таблицами;
- В) Создать запросы, формы, отчеты;

Г) Задать структуры таблиц БД.

*Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:*

--	--	--	--

**Задание 19.**

*Установите правильную последовательность действий при создании запроса в СУБД MS Access:*

- А) Задать имя запроса;
- Б) На вкладке Создание выбрать способ создания запроса, например, мастер запросов;
- В) Выбрать вид запроса, например, простой запрос;
- Г) Выбрать таблицу, на основе которой создается запрос и поля из этой таблицы.

*Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:*

--	--	--	--

**Задание 20.**

*Установите правильную последовательность действий при создании форм в СУБД MS Access:*

- А) Выбрать таблицу, на основе которой создается форма и поля из этой таблицы;
- Б) Задать имя формы;
- В) На вкладке Создание выбрать способ создания форм, например, мастер форм;
- Г) Выбрать вид формы, например, ленточная.

*Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:*

--	--	--	--

**3.Ключи к оцениванию тестовых заданий**

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	Б Структура реляционной базы данных (БД) полностью определяется перечнем названий полей с указанием их ширины и типов	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	А Поля реляционной базы данных именуются пользователем произвольно с определенными ограничениями	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	Г Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить двумерная таблица	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
4	Г Сортировкой называют процесс линейного упорядочивания некоторого множества	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	А, Б, Г, Д По модели данных базы данных могут быть: а) иерархические	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

	б) сетевые в) реляционные г) объектно-ориентированные	
6	А, Г По степени распределенности (по технологии обработки данных) различают следующие базы данных: централизованную и распределенную	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
7	А, В, Д В случае соответствия какого-либо участка кода просматриваемой программы известному коду (сигнатуре) вируса в базах, программа-антивирус может по запросу выполнить одно из следующих действий: удалить инфицированный файл, отправить файл в карантин или попытаться «вылечить» файл, удалив тело вируса из файла	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
8	Б, В, Г В число основных функций СУБД входит: б) создание структуры файла базы данных; в) первичный ввод, пополнение, редактирование данных; г) поиск и сортировка данных.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
9	Ответ: Система управления базами данных	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
10	Ответ: Экспертная система	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
11	Ответ: база знаний, механизм вывода, система пользовательского интерфейса	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
12	Ответ: база данных	3 б - полный

		<p>правильный ответ;  1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный,  0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует</p>
13	А2 В1 В5 Г3 Д4	<p>1 б – полное правильное соответствие  0 б – остальные случаи</p>
14	А3 В4 В1 Г2	<p>1 б – совпадение с верным ответом  0 б – остальные случаи</p>
15	А4 В3 В2 Г1	<p>1 б – полное правильное соответствие  0 б – остальные случаи</p>
16	А3 В1 В4 Г3	<p>1 б – полный правильный ответ  0 б – остальные случаи</p>
17	ВБАГ	<p>1 б – полное правильное соответствие  0 б – остальные случаи</p>
18	АГВВ	<p>1 б – совпадение с верным ответом  0 б – остальные случаи</p>
19	ВВГА	<p>1 б – полный правильный ответ  0 б – все остальные случаи</p>
20	ВАГВ	<p>1 б – полное правильное соответствие  0 б – остальные случаи</p>

