

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.02.2023 08:57:27  
Уникальный программный ключ:  
e68634da050325a9234284dd0c84f0f8b288e479

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)  
Тюменского государственного университета



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора филиала

*Шитиков П.М.* Шитиков П.М.

«03» 02 2023 год

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена

09.02.07 Информационные системы и программирование

форма обучения: очная

Абайдуллина Альфия Хамитовна. Информационные технологии. Основы проектирования баз данных. Фонд оценочных средств дисциплин для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 Информационные системы и программирование. Форма обучения – очная. Тобольск, 2023.

Фонд оценочных средств дисциплин разработан на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года, № 1547.

Фонд оценочных средств дисциплин опубликован на сайте ТюмГУ [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/education/#>

© Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал) Тюменского государственного университета, 2023

© Абайдуллина Альфия Хамитовна, 2023

## Содержание

- |   |   |
|---|---|
| 1. Общая характеристика фонда оценочных средств           | 3 |
| 2. Паспорт фонда оценочных средств                        | 5 |
| 3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины | 7 |

## 1. Общая характеристика фондов оценочных средств

### 1.1. Область применения программы

Фонд оценочных средств дисциплин «Информационные технологии», «Основы проектирования баз данных» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### 1.2. Место дисциплин в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплины входят в Общепрофессиональный цикл учебного плана специальности.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

#### «Информационные технологии»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующей компетенцией:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.6.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 11.1.	Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии Инструментальные средства информационных технологий.

## «Основы проектирования баз данных»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующей компетенцией:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.; ПК 1.1.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.	проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; <i>язык запросов SQL</i>

## 2.Паспорт фонда оценочных средств

П/П	Темы дисциплины, МДК, разделы (этапы) практики, в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации с указанием семестра	Код контролируемой компетенции (или её части), знаний, умений	Наименование оценочного средства (с указанием количество вариантов, заданий и т.п.)
1.	Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета в 1 семестре	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.6.; ОК 09.; ПК.1,1, ПК 4.1.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.	Вопросы к дифференцированному зачету (26 вопросов)

### 3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета в 1 семестре	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.6.; ОК 09.; ПК.1,1, ПК 4.1.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.
---	---

#### **Вопросы к комплексному дифференцированному зачету по дисциплине «Информационные технологии»**

1. Блок-схема и функциональная схема персонального компьютера.
2. Периферийные устройства, принтеры. Характеристики принтеров. Видеоадаптеры и мониторы, их характеристики.
3. Клавиатура. Функциональные группы клавиш. Накопители на жестких магнитных дисках, их характеристики.
4. Определение файла. Имя файла. Путь к файлу, полное имя файла. Каталоги. Дерево каталогов.
5. Операционная система Windows-9x/ME/2000/XP. Характеристика Windows. Файлы, папки, ярлыки. Определение и назначение. Ассоциирование имен файлов и обрабатывающих программ.
6. Специальные папки Windows. Рабочий стол Windows. Его функции. Панель задач. Ее функции.
7. Системные программы обслуживания жесткого диска Windows. Способы завершения выполняемых программ в Windows. Способы запуска на выполнение программ в Windows.
8. Работа с окнами программ и папок в Windows. Свойства файлов и папок. Свойства ярлыков. Свойства дисков.
9. Программа Проводник в Windows. Способы выделения файлов и папок в программе Проводник. Способы отображения информации о файлах в программе Проводник и в окнах папок. Упорядочивание списка файлов.
10. Способы копирования, перемещения, удаления и переименования файлов и папок в Windows. Поиск файлов и папок в Windows.
11. Групповые операции над файлами в Windows. Шаблоны имен файлов. Создание ярлыков для программ в Windows. Открытие недавно открывавшихся документов.
12. Настройка параметров клавиатуры и мыши Windows. Настройка параметров экрана. Настройка главного меню Windows.
13. Способы выделения, копирования и перемещения текста в редакторе Word. Копирование и перемещение текста в другой документ Word.
14. Форматирование символов в Word. Форматирование абзацев в Word. 15. Параметры страниц документов Word. Создание списков-перечислений. Шаблоны документов. Создание и изменение шаблонов.
16. Поиск и замена фрагментов текста в документах Word. Переходы в документах Word в определенное место документа.
17. Нумерация страниц документа. Колонтитулы. Оформление и редактирование колонтитулов.
18. Расстановка переносов. Параметры операции. Проверка грамматики. Настройка параметров операции.
19. Вставка рисунка в документ Word. Форматирование рисунков. 20. Таблицы в редакторе Word. Операции над строками и столбцами таблиц. Форматирование внешнего вида таблиц Word.
21. Создание и использование элементов автозамены и автотекста в редакторе Word.
22. Операции с ячейками в Excel: ввод и редактирование данных, выделение, копирование и перемещение ячеек и блоков ячеек. Копирование отдельных элементов

содержимого ячеек.

23. Форматирование ячеек и блоков ячеек: цвет, рамки, размеры ячеек. Добавление и удаление ячеек, строк и столбцов.

24. Типы данных Excel. Форматы числовых данных. Форматы данных типа даты и времени.

25. Абсолютные и относительные ссылки. Имена ячеек и блоков ячеек. Создание и использование имен.

26. Фильтрация данных в Excel. Автофильтр.

### **Вопросы к комплексному дифференцированному зачету по дисциплине «Основы проектирования баз данных»**

1. Основные понятия теории БД. Понятие объекта баз данных.
2. Классификация и сравнительная характеристика СУБД. Технологии работы с БД.
3. Логическая и физическая независимость данных. Типы моделей данных.
4. Реляционная модель данных. Реляционная алгебра.
5. Понятие объекта баз данных. Виды связей между объектами. Операции в реляционных базах данных.
6. Методы описания и построения схем баз данных.
7. Основные этапы проектирования БД.
8. Жизненный цикл БД.
9. Концептуальное проектирование БД.
10. Процедуры концептуального проектирования.
11. Процедуры логического проектирования.
12. Процедуры физического проектирования.
13. Модель "сущность–связь". Нормализация БД.
14. Средства проектирования структур БД. Типы данных СУБД Access.
15. Средства проектирования структур БД.
16. Организация интерфейса с пользователем.
17. Основные требования к разработке пользовательского интерфейса.
18. Основы создания формы. Элементы управления.
19. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.
20. Типы команд SQL. Преимущества языка SQL.
21. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными.
22. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL.
23. Сортировка и группировка данных в SQL. Функции в запросах SQL.
24. Создание хранимых процедур и триггеров.
25. Управление транзакциями, кеширование.
26. Перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок.