Содержание лабораторных занятий (уч. год 2018/2019)

**Раздел 2. Технологии баз данных и знаний**

| №зан-я | Тема | **Содержание** | **Кол-во часов** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ауд.** | **УСРС** |
| 1 | **3.Проектирование базы данных** | ***Автоматизированное проектирование реляционной БД с помощью CASE-средства ERWin***Построение в среде ERWin 4.1 для предметной области ТУРИЗМ логической и физической моделей БД. Создание диаграммы уровня сущностей и уровня определений.  | **2** | **0** |
| 2 | **3.Проектирование базы данных****5.Общая характеристика СУБД MS Access 2010** | *Тестирование по теме 1 «Организация экономической информации» (имя теста: КИТ2\_ТЕМА1\_УСРС\_Организация ЭИ)****Ручное проектирование реляционной БД***Рассмотрение примера концептуального и логического проектирования учебной БД БАНК***Ознакомление с СУБД Access 2010***Изучение интерфейса СУБД Access 2010 | **2** | **0** |
| 3-4 | **6.Технологии работы с БД в СУБД MS Access 2010** |  ***Проектирование схемы БД*** Описание структуры таблиц учебной БД, установка связи между таблицами.***Заполнение таблиц БД*** ***Корректировка БД***Каскадные операции. Корректировка структуры таблицы. Работа с таблицей в режиме таблицы.  | **4** | **0** |
| УСРС 1 | *Индивидуальное задание по теме 6 на «Проектирование схемы БД. Заполнение таблиц БД»* | **0** | **4** |
| 5-6 |  | *Тестирование по теме 5 «Общая характеристика СУБД Access 2010» (имя теста: КИТ2\_ТЕМА5\_УСРС\_Общая характеристика Access)****Конструирование запросов***Конструирование запросов на выборку: многотабличного, с различными критериями отбора, параметрического, с вычисляемым полем, итогового и др.Конструирование перекрестного запроса. Конструирование запросов на внесение изменений в БД: на обновление полей, на удаление и добавление записей, на создание таблицы. | **4** | **0** |
| УСРС 2 | *Индивидуальное задание по теме 6 на «Конструирование запросов»* | **0** | **4** |
| 7 |  | ***Создание форм***Создание форм с помощью инструментов **Пустая форма**, **Форма**, **Несколько элементов**, **Мастер форм**.Конструирование форм.  | **2** | **0** |
| УСРС 3 | *Индивидуальное задание по теме 6 на «Создание форм»* | **0** | **4** |
| 8-9 |  | ***Создание отчетов и формы навигации***Создание отчета с помощью инструментов **Отчет**, **Пустой отчет**.Конструирование отчета с вычислениями в строках и общими итогами. Создание отчета с частными и общими итогами с помощью **Мастера отчетов**.Создание формы навигации. | **4** | **0** |
| УСРС 4 | *Индивидуальное задание по теме 6 на «Создание отчетов»* | **0** | **4** |
| 10 |  | *Тестирование по теме 6* «*Технологии работы с БД в СУБД MS Access 2010» (имя теста: ИТ2\_ТЕМА6\_УСРС\_Технологии работы с БД в Access)****Создание макросов***1. Создание макросов, не связанных с событиями.
2. Создание макросов, связанных с событиями.
 | **2** | **0** |
| 11 |  | *Контрольная работа по теме 6 «Технологии работы с БД в СУБД MS Access 2010» (с выставлением оценки за создание БД и за создание запросов, форм, отчета)* | **2** | **0** |
| 12-13 | **7. Введение в язык SQL** | ***Работа с локальной БД в режиме SQL***Создание связанных таблиц в локальной БД (команды CREATE TABLE, INSERT).Внесение изменений в БД (команды DELETE, UPDATE).Извлечение данных из БД (команда SELECT). | **2** | **0** |
| УСРС 5 | *Индивидуальное задание по теме 7 «Введение в язык SQL»* | **0** | **4** |
| 14 | **8.Системы обработки многопользовательских БД** | *Контрольная работа по теме 7 «Введение в язык SQL»****Работа с многопользовательской БД в архитектуре клиент/сервер***Формирование запросов к учебной БД на сервере с помощью клиентских приложений **Access** и **Query Analyzer**. | **4** | **0** |
| 15 | **9.Администрирование БД**  | ***Администрирование БД в СУБД Access***Получение сведений о БД и ее объектах.Экспорт и импорт объектов БД. Сжатие и восстановление БД.Защита БД. | **2** | **0** |
| 16 | **11.Базы знаний и модели представления знаний** | ***Работа с программой-оболочкой ESWin 2.0 для создания экспертных систем***Создание баз знаний и работа с ними в среде ESWin 2.0 | **2** | **0** |
| 17-18 | ***Работа с редактором онтологий Protege 3.4.7.***Создание онтологии и базы знаний на ее основе.Формирование запросов к созданной базе знаний. | **4** | **0** |
| **Итого по разделу 2** | **36** | **20** |