**Дисциплина: Информационно-коммуникационные технологии**

**Модульное задание 2**

**Задания**

1. Рассмотрите взаимосвязь компьютерных, дистанционных и мультимедийных технологий. Прикрепите ответ в виде схемы.
2. Предложите тему и вопросы для семинара «Технологии компьютерного обучения».
3. Рассмотреть самостоятельно период развития информатизации образования Вашего времени (период выбрать самостоятельно).
4. Рассмотрите этапы развития дистанционных образовательных технологий, используя информационные интернет-ресурсы (адрес материала указывать подробно) и периодики.
5. Подготовить презентацию на тему «Компьютерная грамотность и информационная культура современной молодежи»

**Выполнить задачи по переводу из одной системы счисления в другую**

*Задача 1.* Переведите число 1D5(16) в восьмеричную систему счисления.
*Задача 2.* Переведите число 2D5(16) в восьмеричную систему счисления.
*Задача 3.* Переведите число 25(8) в шестнадцатеричную систему счисления.
*Задача 4.* Переведите число 73(8) в шестнадцатеричную систему счисления.
*Задача 5.* Переведите двоичное число 1101101 в десятичную систему счисления.
*Задача 6.* Переведите двоичное число 1110001 в десятичную систему счисления.

**Практическая работа**

***Работа с мастером запросов и фильтром в базах данных.***

**Цель:** получение представления о технологии создания баз данных.

**Задачи:** освоение приемов работы с готовой БД по созданию простых и сложных запросов и отчетов.

**Методические рекомендации:**

Фильтры - задается критерий выбора данных из одной таблицы.
Создать и применить фильтр:

* + перейти в режим таблицы;
	+ <Записи> <Изменить фильтр>;
	+ в верхней части окна выводится список полей таблицы - выбрать нужные двойным щелчком;
	+ в нижней части окна ввести условия отбора;
	+ применить фильтр <Записи> <Применить фильтр> или .

Отменить или снять фильтр - это значит показать все записи: <Записи> <Показать все записи>.
Запросы - возможность использования связей между таблицами для получения информации из двух и более таблиц.
Создание запросов:

* + выбрать вкладку <Запрос>(объект Запрос), <Создать>
	+ выбрать способ создания (лучше Конструктор), <'ОК>;
	+ в окне Добавление таблицы выбрать нужную таблицу; нажать <Добавить>, <Закрыть>;
	+ выбрать из таблицы поля, которые нужно отразить в запросе (двойной щелчок на названии поля);
	+ в строке "Условия отбора" ввести конкретные данные, щелкнув указателем под названием поля, для которого задается условие.
	+ для представления запроса нажать на кнопку 
	+ сохранить запрос.

Создание отчета:

* + кнопка <Отчеты>, кнопка <Создать>;
	+ выбрать вид отчета (например, в столбец), выбрать основание для создания отчета (запрос).

**Задания:**

1. Создать БД "СПОРТСМЕН.

*Структура таблицы:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Имя поля*** | ***Тип***  | ***Размер*** | ***Описание*** |
| Фамилия | Текстовый | 30 | Фамилия и имя спортсмена |
| Страна | Текстовый | 20 | Название страны |
| Вид спорта | Текстовый | 25 | Название вида спорта |
| Место | Целый  | 2 | Место, занятое спортсменом |

*Таблица БД:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Фамилия*** | ***Страна*** | ***Вид спорта*** | ***Место*** |
| Сергей Прохоров | Россия | Легкая атлетика | 3 |
| Андреас Гопе | ФРГ | Спортивная гимнастика  | 4 |
| Фрэнк Дуглас | США | Бокс | 1 |
| Григорий Семченко | Украина | Легкая атлетика | 2 |
| Джеймс Курт | США | Спортивная гимнастика | 5 |
| Ольга Розова | Россия | Спортивная гимнастика | 1 |
| Анна Смирнова  | Россия | Плавание | 4 |
| Иван Радек | Чехия | Легкая атлетика | 1 |
| Арнольд Гейнц | ФРГ | Плавание | 1 |
| Оксана Подгорная | Украина | Спортивная гимнастика | 2 |
| Пьер Годар | Франция | Легкая атлетика | 5 |
| Лючия Сантос | Испания | Легкая атлетика | 6 |
| Ирина Попова | Россия | Легкая атлетика | 2 |
| Майкл Стоун | США | Бокс | 2 |
| Джон Уоллес | США | Легкая атлетика | 1 |
| Грегори Маккейн | США | Легкая атлетика | 4 |
| Жанна Браун | Великобритания | Легкая атлетика | 5 |
| Сергей Федорчук | Украина | Плавание | 7 |
| Георгий Горгадзе | Грузия | Спортивная гимнастика | 6 |
| Роуз Макдаул | Великобритания | Спортивная гимнастика | 8 |

1. По созданной базе данных выполнить следующие задания.
* Вывести на экран поля: «фамилия»,

«вид спорта»,

«место».

* Удалить сведения о спортсменах Джеймсе Курте и Анне Смирновой.
* Ввести 5 новых записей о спортсменах.
* Сформулировать запросы, после применения которых, на экран будут выведены сведения о следующих спортсменах: из США;

 занявших 2 место;

занимающихся плаванием;

* Вывести на экран поля «фамилия», «страна» для спортсменов из России.
* Вывести на экран поля «фамилия», «место» для спортсменов США, занявших 1 место.
* Заменить название страны «Германия» для всех спортсменов из ФРГ.
* Исправить Майклу Стоуну место на 3, а Джеймсу Курту вид спорта на бокс.
* Удалить спортсменов, занявших 4 место по легкой атлетике.
* Добавить поле «порядок выступления», определив его тип и ширину.

**Задания для самостоятельного выполнения:**

* Создать структуру таблицы «Ученик», содержащую следующие поля:

*фамилия, имя, школа, класс, дата рождения, вес.*

* Добавить в созданную структуру после поля «дата рождения» поле «рост».
* Заполнить сведения о 10 учениках.
1. **Контрольные вопросы:**
2. Что такое запрос?
3. Назовите элементы окна конструктора запросов?
4. Что такое бланк запроса?
5. Где записываются критерии условия выбора для запроса? Как удалить таблицу из запроса?
6. Как удалить поле из запроса? (выложить скрины в программе)
7. Перечислите основные операторы, используемые в запросе (ответ в виде таблицы).
8. Что называется базой данных (БД)?
9. Что такое система управления базами данных (СУБД)?
10. Чемотличается Microsoft Excel от Microsoft Access?
11. Какие объекты базы данных MicrosoftAccess вы знаете?
12. Какой объект в базе данных является основным?

**Тестовые задания:**

Вопрос: Что такое **QBE**?

A. Диалоговое окно базы данных.

B. Язык программирования.

C. Графическая версия языка **SQL**, бланк запроса по образцу.

Вопрос: Что является результатом выполнения запроса

**SELECT КодКлинта, КодЗаказа**

**FROM Клиенты;**

A. Набор данных

B. Таблица с двумя столбцами.

C. Таблица с двумя столбцами **КодКлинта** и **КодЗаказа**, выбранными из исходной таблицы **Клиенты**

**Необходимо обоснавать и доказать свой ответ**