**Практическая работа №1. Создание БД. Подключение к БД из VS. Отображение данных, реализация редактирования, добавления, удаления данных.**

1. Создать структуру базы данных по своей предметной области в SQL Server Management Studio ***(3 таблицы!)***.

2. Создать приложение WPF. Разработать интерфейс главной формы приложения. Определить стили элементов, используемых для оформления интерфейса.

3. Выполнить создание и настройку модели базы данных с использованием технологии Entity Framework.

4. Определить пользователей информационной системы.

5. Разработать страницы:

- просмотра данных из таблиц БД

- реализовать модули добавления данных, редактирования

- реализовать модуль удаления данных

Варианты предметных областей

1. Предметная область: *Библиотека.* Минимальный список характеристик:

* номер читательского билета,
* ФИО читателя,
* адрес,
* телефон,
* название книги,
* дата выдачи книги читателю,
* дата сдачи книги читателем.

1. Предметная область: *Университет.* Минимальный список характеристик:

* ФИО преподавателя,
* название предмета,
* количество часов,
* тип итоговой аттестации,
* номер аудитории,
* дата,
* пара,
* группа.

1. Предметная область: *Оптовая база.* Минимальный список характеристик:

* код товара,
* название товара,
* количество на складе,
* единица измерения,
* стоимость единицы товара,
* примечания - описание товара,
* поставщик.

1. Предметная область: *Авторемонтные мастерские.* Минимальный список характеристик:

* номер водительских прав,
* ФИО владельца автомобиля,
* телефон,
* номер автомобиля,
* ФИО механика,
* стоимость наряда на ремонт, дата выдачи наряда.

1. Предметная область: *Деканат.* Минимальный список характеристик:

* код группы,
* курс,
* количество студентов,
* общий объем часов на дисциплину,
* ФИО преподавателя,
* название дисциплины.

1. Предметная область: *Договорная деятельность организации.* Минимальный список характеристик:

* шифр работы,
* название,
* трудоемкость,
* ФИО сотрудника,
* должность,
* дата выдачи поручения на работу,
* дата окончания работы.

1. Предметная область: *Поликлиника.* Минимальный список характеристик:

* код пациента,
* ФИО,
* дата рождения пациента,
* текущее состояние,
* ФИО лечащего врача,
* специализация,
* диагноз,
* дата начала лечения.

1. Предметная область: *Спорт.* Минимальный список характеристик:

* название вида спорта,
* единица измерения,
* мировой рекорд,
* дата рекорда,
* ФИО спортсмена.

1. Предметная область: *Сельскохозяйственные работы.* Минимальный список характеристик:

* наименование сельскохозяйственного предприятия,
* название продукции,
* единица измерения,
* закупочная цена;
* дата поставки,
* объем,
* себестоимость.

1. Предметная область: *Городской транспорт.* Минимальный список характеристик:

* вид транспорта,
* средняя скорость движения,
* количество машин,
* стоимость проезда,
* среднее количество пассажиров в день.

1. Предметная область: *География.* Минимальный список характеристик:

* название страны,
* регион,
* столица,
* площадь территории,
* количество населения.

1. Предметная область: *Домоуправление.* Минимальный список характеристик:

* номер квартиры,
* номер дома,
* число жильцов,
* площадь,
* сумма оплаты,
* месяц и год оплаты.

1. Предметная область: *Аэропорт.* Минимальный список характеристик:

* номер самолета,
* тип,
* число мест,
* скорость полета,
* расстояние,
* пункт вылета,
* пункт назначения,
* количество проданных билетов.

1. Предметная область: *Личные данные о студентах.* Минимальный список характеристик:

* код студента,
* ФИО студента,
* курс,
* специальность,
* дата рождения студента,
* номер группы,
* сумма стипендии студента,
* год зачисления.

1. Предметная область: *Зоопарк.* Минимальный список характеристик:

* название вида животного,
* суточное потребление корма,
* семейство,
* континент обитания,
* номер помещения,
* название комплекса,
* количество животных в помещении.

1. Предметная область: *Шахматы.* Минимальный список характеристик:

* фамилия спортсмена,
* дата рождения,
* страна,
* спортивный разряд,
* название турнира,
* дата проведения,
* занятое место.

1. Предметная область: *Судоходство.* Минимальный список характеристик:

* код корабля,
* название корабля,
* водоизмещение,
* порт приписки,
* капитан,
* номер причала,
* цель посещения.

1. Предметная область: *Научные конференции.* Минимальный список характеристик:

* фамилия ученого,
* организация,
* страна,
* ученая степень,
* название конференций,
* место проведения,
* дата;
* тема доклада.

1. Предметная область: *Добыча полезных ископаемых.* Минимальный список характеристик:

* полезное ископаемое,
* единица измерения,
* годовая потребность,
* цена за единицу,
* название месторождения,
* годовая добыча,
* себестоимость за единицу.

1. Предметная область: *Автотранспортное предприятие.* Минимальный список характеристик:

* номер автомобиля,
* марка автомобиля,
* пробег,
* грузоподъемность,
* расход топлива,
* дата выезда,
* место назначения,
* расстояние.

1. Предметная область: *Кулинария.* Минимальный список характеристик:

* название блюда,
* категория,
* рецепт,
* вес порции,
* название продукта,
* калорийность,
* цена за ед.,
* ед. измерения.

1. Предметная область: *Оптовая база.* Минимальный список характеристик:

* код товара,
* название товара,
* количество на складе,
* единица измерения,
* стоимость единицы товара,
* примечания - описание товара,
* поставщик.