# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 1**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Спортинвентарь»**

База данных предназначена для ведения учета спортивного инвентаря выдаваемого в прокат. В базе данных должна храниться информация:

***- о спортивном инвентаре*** (наименование, описание, количество, стоимость одного часа проката, категория, фото);

***- о клиенте*** (номер паспорта, фамилия, телефон, адрес, размер залога);

***- о заказе*** (дата заказа, инвентарь, клиент, количество часов проката, стоимость проката, скидка ).

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о спортивном инвентаре:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить инвентарь с одинаковыми наименованиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 2**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Зоомагазин»**

База данных предназначена для ведения учета товара в зоомагазине. В базе данных должна храниться информация:

***- о товаре*** (наименование, описание, количество в магазине, цена за шт, категория, фото);

***- о потерях*** (товар, дата, причина, количество);

***- о продажах*** (дата продажи, количество, сумма продажи, скидка ).

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о товаре:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить товар с одинаковыми наименованиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 3**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Магазин женской обуви»**

База данных предназначена для ведения учета товара в магазине. В базе данных должна храниться информация:

***- о категориях обуви*** (категория, гарантийный срок, правила ухода);

***- о товаре*** (категория, производитель, материал, цвет, цена, количество на складе, фото); считаем, что доступны все размеры с 36 по 40 в указанных количествах

***- о продажах*** (товар, размер, количество, скидка, дата, стоимость ).

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о товаре:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить товар с одинаковыми наименованиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 4**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Аптека»**

База данных предназначена для ведения учета лекарств в аптеке. В базе данных должна храниться информация:

***- о лекарствах*** (название, производитель, действующее вещество);

***- о наличии на складе*** (лекарство, дозировка, срок годности, цена, количество на складе, фото);

***- о продажах*** (лекарство, количество, дата продажи, скидка ).

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о лекарствах:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить лекарство с одинаковыми наименованиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 5**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Цветочный магазин»**

База данных предназначена для ведения учета товара в цветочном магазине. В базе данных должна храниться информация:

***- о покупках*** (цветы, количество, дата покупки, скидка ).

- ***о цветах*** (название, фото, срок реализации);

***- о наличии в магазине*** (цветок, цена, количество, дата поставки);

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о цветах:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить цветы с одинаковыми наименованиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 6**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Кофейня»**

База данных предназначена для ведения учета заказов в кофейне. В базе данных должна храниться информация:

***- о меню*** (название блюда, вес, фото, цена, описание, категория);

***- о заказе*** (дата, №столика, ФИО официанта);

***- о содержании заказа*** (заказ, блюдо, количество, стоимость).

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о блюдах в меню:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить блюда с одинаковыми наименованиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 7**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Оздоровительный комплекс»**

База данных предназначена для ведения учета посетителей и посещений оздоровительного комплекса . В базе данных должна храниться информация:

***- об услугах*** (название, описание, стоимость 1 посещения, место проведения занятий, количество посещений);

***- о посетителях*** (абонемент, ФИО, контактный телефон, фото, скидка);

***- о посещениях*** (услуга, дата, абонемент, время ).

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о посетителях:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить посетителей с одинаковыми фамилиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 8**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Магазин игрушек»**

База данных предназначена для ведения учета товара в магазине. В базе данных должна храниться информация:

***- о категориях*** (категория, гарантийный срок, правила ухода, возраст);

***- об игрушках*** (наименование, категория, производитель, цена, количество на складе, фото);

***- о продажах*** (товар, количество, скидка, дата, стоимость ).

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию об игрушках:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить товар с одинаковыми наименованиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 9**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Салон красоты»**

База данных предназначена для ведения учета посетителей и посещений салона красоты . В базе данных должна храниться информация:

***- об услугах*** (название, описание, стоимость, фото);

***- о посетителях*** (ФИО, контактный телефон, скидка);

***- о посещениях*** (услуга, дата, посетитель, время, мастер ).

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию об услугах:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить услуги с одинаковыми наименованиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 10**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Магазин одежды»**

База данных предназначена для ведения учета товара в магазине. В базе данных должна храниться информация:

***- о товарах*** (название, производитель, категория, описание, фото); Для одного товара все размеры имеют один артикул.

***- о продажах*** (товар, размер, дата продажи, количество).

***-о наличии на складе (***товар, размер, цена, количество на складе, скидка);

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о товаре:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить товар с одинаковыми наименованиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 11**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Книжный магазин»**

База данных предназначена для ведения учета товара в магазине. В базе данных должна храниться информация:

***- о товарах*** (название, авторы, издательство, год выпуска, фото, цена, жанр, количество на складе); Книги поставляются в магазин непосредственно издательством

***- о продажах*** (товар, скидка, дата продажи, количество).

***-об издательстве (***название, телефон, ФИО контактного лица, сроки поставки);

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о товаре:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить товар с одинаковыми наименованиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 12**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Образовательный центр»**

База данных предназначена для ведения учета образовательных курсов и их посетителей. В базе данных должна храниться информация:

***- о курсе*** (название, количество часов в неделю, количество недель, описание, стоимость);

***- о слушателях*** (ФИО, телефон, дата рождения, фото, скидка, группа).

***-о расписании (***курс, группа, дата начала, ФИО преподавателя);

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о слушателях:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить слушателей с одинаковыми фамилиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 13**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Пиццерия»**

База данных предназначена для ведения учета заказов в кофейне. В базе данных должна храниться информация:

***- о меню*** (название блюда, вес, фото, цена, описание, категория);

***- о заказе*** (дата, №столика, ФИО официанта);

***- о содержании заказа*** (заказ, блюдо, количество, стоимость).

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о блюдах меню:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить блюда с одинаковыми наименованиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 14**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Заправочная станция»**

База данных предназначена для ведения учета бензина на заправке. В базе данных должна храниться информация:

***- о бензине*** (название, цена, поставщик, производитель, количество на складе);

***- о продажах*** (бензин, скидка, дата продажи, количество).

***- о поставщиках (***название, адрес, телефон, ФИО контактного лица, сроки поставки, фото логотипа);

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о поставщиках:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить поставщиков с одинаковыми названиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 15**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Магазин бытовой техники»**

База данных предназначена для ведения учета товара в магазине. В базе данных должна храниться информация:

***- о товаре*** (название, цена, поставщик, производитель, количество на складе, описание, фото);

***- о продажах*** (товар, скидка, дата продажи, количество).

***- о поставках (***товар, количество, дата поставки, поставщик);

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о товаре:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить товар с одинаковыми наименованиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 16**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Магазин конфет»**

База данных предназначена для ведения учета товара в магазине. В базе данных должна храниться информация:

***- о конфетах*** (название, цена за кг, производитель, количество кг в коробке);

***- о продажах*** (конфеты, скидка, дата продажи, количество коробок).

***- о производителях (***название, адрес, телефон, ФИО контактного лица, фото логотипа);

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию о производителях:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить производителей с одинаковыми названиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**

# БАЗЫ ДАННЫХ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

# ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА №18

**Вариант 16**

Раздел 5.Разработка приложений для работы с БД

**Тема: Разработка приложений с использованием технологии доступа к данным ADO.**

**Цель занятия:**

* формирование умения осуществлять подключение таблиц к визуальной среде;
* получение навыков использования компонентов визуальной среды для работы с таблицами базы данных;
* совершенствовать культуру общения.

**Ход занятия:**

1. Организационный момент.

2. Повторение изученного материала. Опорные знания: технология подключения БД; компоненты среды создания соединения и источника данных; компоненты среды для отображения информации из БД; основные свойства перечисленных компонентов

3. Самостоятельная работа.

**Индивидуальное задание:**

**База данных «Медицинский центр»**

База данных предназначена для ведения учета посетителей и посещений медицинского центра. В базе данных должна храниться информация:

***- об услугах*** (название, описание, стоимость, фото);

***- о посетителях*** (№ карты, ФИО, контактный телефон, дата рождения, адрес);

***- о посещениях*** (услуга, дата, посетитель, время, ФИО врача ).

1. **Осуществить добавление данных в таблицу, содержащую информацию об услугах:**

* Добавление данных в таблицу должно осуществляться через отдельную форму, которая вызывается по нажатию на кнопку «Добавить»;
* Предусмотреть контроль ввода значений во все поля таблицы, осуществить проверку полей на ввод пустых значений.
* Осуществите контроль за вводом повторяющихся значений ключевого поля.
* В таблицу невозможно добавить услуги с одинаковыми наименованиями;
* При добавлении изображения в таблицу, выбор изображения осуществить через соответствующий диалог (компонент OpenPictureDialog);
* При любых не корректных действиях пользователя, вывести соответствующее сообщение.
* Предусмотреть возможность отмены добавления информации в таблицу.

1. **Осуществите удаление данных в таблице.** При попытке удаления информации программа запрашивает подтверждение на удаление данных.

4. Подведение итогов. Самоанализ результатов работы.

**Домашнее задание: Использование компонента Table.**