

# VI РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС»

Согласовано  
Руководитель ЦРД  
«Абилимпикс» Республики  
Марий Эл  
\_\_\_\_\_ Н.И. Морозов  
\_\_\_\_\_ 2022 г.

## КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

## АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БЕЗ ДАННЫХ



Республика Марий Эл , 2022

## **1. Описание компетенции**

### **1.1. Актуальность компетенции**

В современном мире самым ценным ресурсом является информация, а актуальность её обработки не вызывает сомнений. Поскольку в настоящее время основная информация формируется и обрабатывается в виде баз данных, компетенция «Администрирование баз данных» является востребованной в промышленных, торговых, медицинских, культурных, образовательных организациях.

Работоспособность такой информационной системы, как база данных, определяется наличием соответствующего инструментария для обработки данных, и невозможна без профессионального сопровождения и поддержки. В большинстве случаев, функции, связанные с обработкой информации, возлагаются на администратора базы данных.

Создавая базу данных, администратор, стремится упорядочить информацию по различным признакам для того, чтобы потом извлекать из нее необходимые пользователю данные в любом сочетании.

Администрирование базой данных нацелено на обеспечение надежного и эффективного функционирования базы данных с пониманием её структуры, адекватности содержания базы данных информационным потребностям её пользователей, а также отображения актуального состояния, обозначенной в теме её предметной области.

### **1.2. Профессии, по которым участники смогут трудоустроиться после освоения данной компетенции:**

Профессии, связанные с информационными технологиями и информационной безопасностью.

Администраторы баз данных востребованы в следующих областях:

в компаниях, специализирующихся на организационно-техническом и информационном обеспечении деятельности различных государственных и негосударственных структур; в коммерческих банках; в транспортных компаниях; в компаниях, реализующих медицинские услуги; в крупных торговых оптовых и розничных компаниях; в организациях, специализирующихся на сделках с недвижимостью; в полиграфическом производстве; в фармацевтической промышленности в области разработки и производства современных лекарственных средств; в компаниях-операторах медиа-рекламного рынка; в компаниях, специализирующихся на разработке инновационных технологий; в образовательных организациях.

### **1.3. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт (конкретные стандарты)**

<b>Студенты</b>
ФГОС СПО по специальностям: 09.02.05 Прикладная информатика по отраслям, 09.02.07 Информационные системы и программирование
ФГОС ВО по направлениям подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (бакалавр), 09.03.03 Прикладная информатика (бакалавр).
Профессиональные стандарты: 06.011 Администратор баз данных, 06.015 Специалист по информационным системам.

## 1.4. Требования к квалификации

### Студенты

#### знать:

- основы теории баз данных; • особенности реляционной базы данных;
- типы полей MS Access и их основные свойства; • основные принципы нормализации базы данных.

#### уметь:

- создавать и заполнять таблицы базы данных;
- конструировать простые и подчиненные формы, в том числе формы с выпадающим списком;
- использовать встроенные функции различных категорий;
- создавать макросы;
- организовывать связи между таблицами и обеспечивать непротиворечивость и целостность данных
- копировать и/или импортировать данные из Excel
- создавать сложные запросы для программного извлечения сведений из базы данных
- конструировать отчеты, в том числе с группировками и итогами для вывода данных на печать;
- вставлять и редактировать диаграммы в отчеты;
- работать с многостраничной кнопочной формой в MS Access.

#### Обладать профессиональными компетенциями:

- обрабатывать статический и динамический информационный контент;
- реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;
- разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области;
- осуществлять администрирование баз данных.

## 2. Конкурсное задание

### 2.1. Краткое описание задания

**Школьники, студенты, специалисты:** в ходе выполнения конкурсного задания используют СУБД MS Access 2016/СУБД MS Access 2019, им предстоит создать базу данных, заполнить ее идентичной информацией, обеспечить возможность выборки данных из базы (создание запросов и отчетов) и организовать пользовательский интерфейс для работы с базой данных.

Конкурсное задание для всех категорий участников связано с одной предметной областью.

**Степень сложности задания для школьников, студентов и специалистов** отличается объемом обрабатываемой информации, математическими подходами к обработке информации, необходимым набором встроенных функций и количеством запросов и отчетов.

## 2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания

Наименование категории участника	Наименование модуля	Время проведения модуля	Полученный результат
Студент/Специалист	<b>Модуль 1</b> Создание структуры базы данных	25 минут	Создана база данных в соответствии с определенной структурой таблиц и схемой данных.
	<b>Модуль 2</b> Заполнение базы данных	40 минут	База данных заполнена информацией с использованием данных Excel-файла.
	<b>Модуль 3</b> Создание запросов и отчетов	100 минут	Созданы запросы на выборку и отчеты.
	<b>Модуль 4</b> Организация пользовательского интерфейса	15 минут	Создана многостраничная кнопочная форма
<b>Общее время выполнения конкурсного задания: 3 часа</b>			

Участник может самостоятельно распределить время на выполнение каждого модуля или указать время, отводимое на выполнение каждого модуля.

## 2.3. Последовательность выполнения задания

### Постановка задачи

Цель задания состоит в создании базы данных, моделирующей наличие посадочного материала в виртуальном магазине «Ваша дача», а также цены на товар и характеристики предлагаемой продукции.

Для создания и заполнения базы данных необходимы операционная система Windows и программы MS Access 2016 или Access 2019 и MS Excel 2016 или Excel 2019.

Участникам чемпионата нужно создать базу данных, сконструировать и заполнить таблицы, настроить связи между таблицами, разработать необходимые формы (в том числе главную кнопочную форму), а также сформировать запросы и отчеты.

При создании базы участники чемпионата должны продемонстрировать свои знания и навыки обработки информационных массивов.

Информация для заполнения базы данных находится в файле формата Excel. Содержание этого файла является **одинаковым для всех категорий участников** и представлена ниже.

Excel - файл должен быть предоставлен участнику конкурса его организаторами до начала выполнения задания. Как использовать информацию из Excel-файла для заполнения базы данных, каждый участник решает самостоятельно. Кроме того, участнику предоставляются необходимые графические изображения.

Наименование	Сорт	Цена	Количество	Устойчивость к болезням	Морозоустойчивость	Срок созревания	Наличие в складе магазина
Лук	Аризона F1	36р.	3	Мучнистая роса		Ранний	да
Лук	Астраханский	25р.	6	Фузариоз		Среднеспелый	да
Лук	Бархан F1	38р.	6	Фузариоз		Ранний	да
Лук	Варда F1	38р.	3	Антракноз		Поздний	да
Лук	Землянин	25р.	6	Мучнистая роса		Поздний	да
Лук	Землянин	12р.	2	Мучнистая роса		Поздний	да
Табак	Матросик	23р.	10	Фитофтороз		Ранний	нет
Табак	Бенеция F1	21р.	5	Табачная мозаика		Среднеспелый	да
Табак	Кавалер F1	40р.	10	Табачная мозаика		Среднеспелый	да
Табак	Лорд F1	34р.	10	Фитофтороз		Поздний	да
Помидор	Асана	17р.	18	Аскохитоз	-5	Ранний	нет
Помидор	Асана	25р.	28	Аскохитоз	-5	Ранний	да
Помидор	Шугар флеш	18р.	18	Мучнистая роса	-6	Среднеспелый	да
Помидор	Шугар флеш	24р.	26	Мучнистая роса	-6	Среднеспелый	да
Помидор	Бартеса	17р.	18	Мучнистая роса		Среднеспелый	да
Помидор	Чемпион	17р.	16	Аскохитоз		Поздний	да
Помидор	Урбана	20р.	15	Ржавчина	-2	Поздний	да
Помидор	Грюнди	17р.	20	Бактериоз	-4	Поздний	нет
Капуста	Брокколи Миранда	28р.	12	Альтернариоз	-7	Среднеспелый	да
Капуста	Листовая Гибрид Скарлетт F1	25р.	8	Фомоз	-15	Среднеспелый	да
Капуста	Белокочанная Бурбон F1	43р.	16	Кила		Поздний	нет
Капуста	Белокочанная Бурбон F1	23р.	6	Кила		Поздний	да
Капуста	Белокочанная Браксан F1	45р.	16	Ржавчина		Среднеспелый	да
Капуста	Белокочанная Гибрид Сонсма F1	41р.	16	Бактериоз	-4	Среднеспелый	да
Капуста	Белокочанная Кевин F1	45р.	12		-5	Ранний	да
Капуста	Листовая Гибрид Кадет F1	25р.	14	Кила		Среднеспелый	да
Капуста	Брокколи Мираж	22р.	11	Мучнистая роса	-3	Поздний	да
Капуста	Брокколи Лира	27р.	14	Мучнистая роса	-2	Среднеспелый	нет
Патиссон	Черри Берри	460р.	5	Мучнистая роса		Среднеспелый	нет
Патиссон	Альба	260р.	5	Серая гниль		Ранний	да
Патиссон	Ламбада	265р.	5	Фузариоз		Ранний	да
Патиссон	Эльвира	320р.	5		-3	Среднеспелый	нет
Патиссон	Подарок судьбы	295р.	5	Антракноз		Среднеспелый	да
Тыква	Малиновое чудо	50р.	1	Мучнистая роса		Среднеспелый	нет
Тыква	Восход	38р.	1	Мучнистая роса	-2	Ранний	да
Тыква	Жонглёр F1	40р.	1	Фитофтороз		Среднеспелый	да

ат	Энергия F1	45р.	1	Фитофтороз	-2	Среднеспелый	да
риана	Лекарь	65р.	1	Мучнистая роса	-7	Среднеспелый	нет
жовник	Белый Смит	265р.	1	Мучнистая роса	-25	Среднеспелый	нет
жовник	Редева	295р.	1	Мучнистая роса		Ранний	да
вика	Блэк Сатин	275р.	1		-20	Среднеспелый	да
вика	Тройная корона	300р.	1	Антракноз		Ранний	да

## Студенты

### Модуль 1. Создание структуры базы данных

1. Создать новую базу данных с использованием своего номера по жеребьевке в папке, определенной организаторами конкурса.

2. Создать и сохранить таблицу с именем **Вид\_товара**. Структура таблицы:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Пустые строки
Код	Счетчик	да			
Вид	Короткий текст		20	да	нет

3. Создать и сохранить таблицу с именем **Название\_товара**. Структура таблицы:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Значение по умолчанию
Товар	Счетчик	да		
Вид_товара	Числовой			не установлено
Название моде-	Короткий текст		30	

4. Создать и сохранить таблицу с именем **Ассортимент**. Структура таблицы:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Значение по умолчанию	Условие на значение
Код_товара	Счетчик	да			
Вид_товара	Числовой				Больше 0
Сорт	Короткий текст		35		
Цена	Денежный (число десятичных знаков равно 0)			нет	
Количество	Числовой (число десятичных знаков равно 0)			1	
Устойчивость к болезни	Короткий текст		35		
Морозоустойчивость	Числовой (число десятичных знаков равно 0)			нет	От 0 до -30
Срок созревания	Текстовый		15		
Наличие на складе	Логический			истина	
Срок выполнения заказа	Числовой (число десятичных знаков равно 0)			нет	

- При вводе в поле «Вид\_товара» значения, которое не соответствует заданному условию, необходимо обеспечить появление сообщения: «Должно быть введено целое положительное число».

- Для поля «Устойчивость к болезни» использовать в качестве подстановки предварительно созданную таблицу «Устойчивость к болезням»:

Устойчивость к болезням
Устойчивость к болезням
Альтернариоз
Антракноз
Аскохитоз
Бактериоз
Кила
Мучнистая роса
Ржавчина
Серая гниль
Табачная мозаика
Фитофтороз
Фомоз
Фузариоз
*

Рис. 1 Содержание таблицы для подстановки

- Для поля «Срок созревания» использовать подстановку в виде фиксированного набора значений:

Срок созревания
Ранний
Среднеспелый
Поздний

5. Организовать связи между таблицами базы данных:

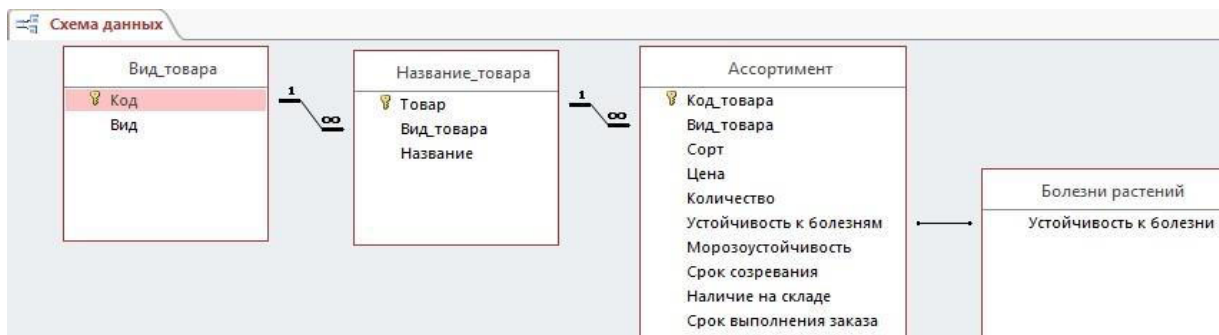


Рис. 2 Связи между таблицами базы данных

## Модуль 2. Заполнение базы данных

1. В таблицу **Вид\_товара** ввести следующие записи:

Код	Вид
1	Семена
2	Рассада
3	Кустарники

Рис. 3 Содержание таблицы **Вид\_товара**

2. Создать основную форму **Вид товара** и подчиненную ей форму **Название**. Картинка с именем `image1`, которая должна быть размещена в заголовке формы **Вид товара**, находится в папке `Абилимпикс`. На форме использовать выпадающий список, а также кнопку, закрывающую форму. Выполнить форматирование объектов формы в соответствии с образцом (Рис.4). На основной форме должны отсутствовать кнопки навигации и полоса прокрутки.



Вид товара: **Семена**

Название
*

Запись: 1 из 1 | Нет фильтра | Поиск

Рис.4 Формы Вид товара

3. Для каждого вида товара, используя созданную форму, ввести информацию о названиях растений (Рис.5).

**Скриншот 1: Вид товара: Рассада**

Название
Земляника
Томат
Валериана
*

Запись: 1 из 3 | Нет фильтра | Поиск

**Скриншот 2: Вид товара: Семена**

Название
Арбуз
Баклажан
Горох
Капуста
*

Запись: 1 из 4 | Нет фильтра | Поиск

**Скриншот 3: Вид товара: Кустарники**

Название
Крыжовник
Ежевика
*

Запись: 1 из 2 | Нет фильтра | Поиск

Рис.5 Заполнение формы Вид товара

4. Используя любой способ ввода данных, заполнить таблицу **Ассортимент**, добавив

данные о названии сорта, цене, количестве семян/растений, устойчивости к болезни, морозоустойчивости, сроке созревания, наличии на складе магазина и сроке выполнения заказа. Данные, которые нужно добавить в таблицу **Ассортимент**, представлены выше в задании (или в таблице Excel).

5. Создать форму **Ассортимент** с выпадающим списком для проверки правильности или редактирования введенных данных (пример для Арбуза), обратив внимание на форматирование:

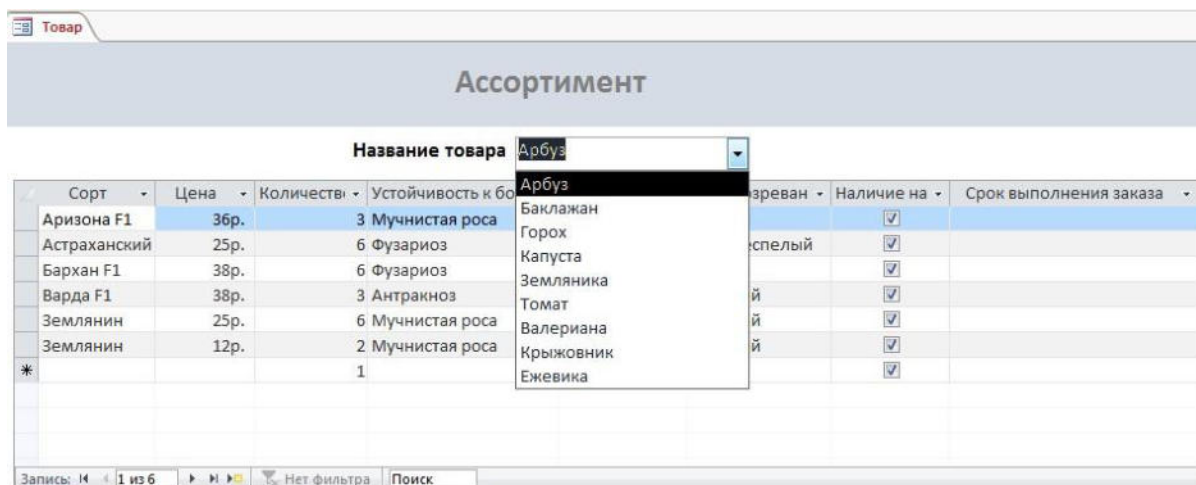


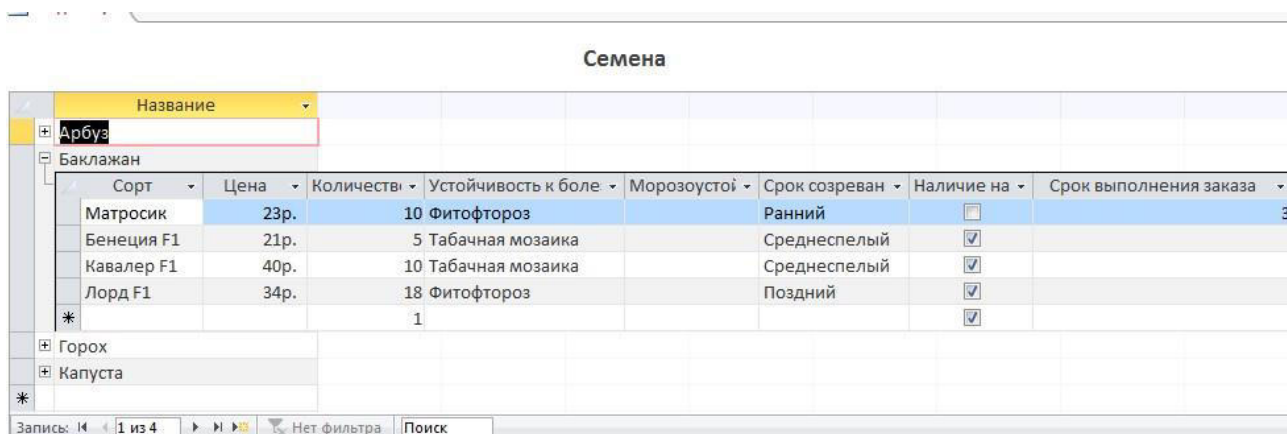
Рис.6 Вид формы **Ассортимент**

6. Создать форму с именем **Наш ассортимент** без области выделения и кнопок навигации вида (использовать картинки из папки, определенной организаторами конкурса):



Рис.7 Вид формы **Наш ассортимент**

Каждая из кнопок с картинками должна обеспечивать переход на соответствующий вид товара. Например, нажатие кнопки с изображением семян, приводит к открытию формы вида:



Вид формы при нажатии кнопки **Кустарники**:

## Кустарники

Крыжовник							
Ежевика							
Сорт	Цена	Количество	Устойчивость к боле	Морозоустой	Срок созреван	Наличие на	Срок выполнения заказа
Блэк Сатин	275р.	1		-20	Среднеспелый	<input checked="" type="checkbox"/>	
Тройная коро	300р.	1	Антракноз		Ранний	<input checked="" type="checkbox"/>	
*		1				<input checked="" type="checkbox"/>	

Запись: 1 из 2 | Нет фильтра | Поиск

7. Создать форму **Калькулятор** для определения стоимости семян баклажан в выходные дни для пенсионеров (Рис.8). Форма должна предусмотреть выбор значений **Да** и **Нет** для поля **Пенсионное удостоверение**:

**Калькулятор**

**СКИДКИ НА БАКЛАЖАНЫ ПЕНСИОНЕРАМ ПО ВЫХОДНЫМ!**

Дата:

Пенсионное удостоверение:

Размер скидки: **Скидки нет**

Матросик:

Бенеция F1:

Кавалер F1:

Лорд F1:

**Калькулятор**

**СКИДКИ НА БАКЛАЖАНЫ ПЕНСИОНЕРАМ ПО ВЫХОДНЫМ!**

Дата:

Пенсионное удостоверение:

Размер скидки: **5%**

Матросик:

Бенеция F1:

Кавалер F1:

Лорд F1:

**Калькулятор**

**СКИДКИ НА БАКЛАЖАНЫ ПЕНСИОНЕРАМ ПО ВЫХОДНЫМ!**

Дата:

Пенсионное удостоверение:

Размер скидки: **Скидки нет**

Матросик:

Бенеция F1:

Кавалер F1:

Лорд F1:

Рис.8 Форма **Калькулятор** при различных исходных данных

### Модуль 3. Выборка информации из базы данных

1. Создать запрос именем **Сорт-сроки-наличие**, выводящий название товара, цену, сорт и сроки созревания (только Ранние и Среднеспелые) для товаров, имеющих в наличие на складе магазина (название товара должно быть отсортировано по алфавиту). **Начальный фрагмент** запроса представлен ниже на Рис.9:

Сорт-сроки-наличие			
Название	Сорт	Срок созревания	Цена
Арбуз	Аризона F1	Ранний	36р.
Арбуз	Бархан F1	Ранний	38р.
Арбуз	Астраханский	Среднеспелый	25р.
Баклажан	Бенеция F1	Среднеспелый	21р.
Баклажан	Кавалер F1	Среднеспелый	40р.
Горох	Асана	Ранний	25р.
Горох	Бартеса	Среднеспелый	17р.
Горох	Шугар флеш	Среднеспелый	18р.
Горох	Шугар флеш	Среднеспелый	24р.
Ежевика	Тройная корона	Ранний	300р.
Ежевика	Блэк Сатин	Среднеспелый	275р.
Земляника	Альба	Ранний	260р.
Земляника	Ламбада	Ранний	265р.
Земляника	Подарок судьбы	Среднеспелый	295р.
Капуста	Белокочанная Кевин F1	Ранний	45р.
Капуста	Белокочанная Браксан F1	Среднеспелый	45р.
Капуста	Белокочанная Гибрид Сонсма	Среднеспелый	41р.
Капуста	Брокколи Миранда	Среднеспелый	28р.
Капуста	Листовая Гибрид Кадет F1	Среднеспелый	25р.

Рис.9: Вид фрагмента запроса **Сорт-сроки-наличие**

2. Создать запрос именем **Сорта\_растений**, который будет выводить весь ассортимент сортов растений (без повторений). **Начальный фрагмент** запроса представлен ниже:

Название	Сорт
Арбуз	Аризона F1
Арбуз	Астраханский
Арбуз	Бархан F1
Арбуз	Варда F1
Арбуз	Землянин
Баклажан	Бенеция F1
Баклажан	Кавалер F1
Баклажан	Лорд F1
Баклажан	Матросик
Валериана	Лекарь
Горох	Асана
Горох	Бартеса
Горох	Грюнди

3. Создать Запрос с **параметром** в поле *Название*, который отображает все сорта выбранного растения и стоимость одной семечки в пакете или единицы рассады/кустарника. Имя запроса – **Стоимость\_единицы\_товара**. Самый дорогой товар (относительно единицы) должен быть на первом месте запроса, самый дешевый на последнем.

Два примера выполнения запроса приведены ниже на Рис.10:

Стоимость_единицы_товара			
Название	Сорт	Цена	Стоимость единицы
Томат	Малиновое чу,	50р.	50,00р.
Томат	Энергия F1	45р.	45,00р.
Томат	Жонглёр F1	40р.	40,00р.
Томат	Восход	38р.	38,00р.

Стоимость_единицы_товара			
Название	Сорт	Цена	Стоимость единицы
Земляника	Черри Берри	460р.	92,00р.
Земляника	Эльвира	320р.	64,00р.
Земляника	Подарок судьб	295р.	59,00р.
Земляника	Ламбада	265р.	53,00р.
Земляника	Альба	260р.	52,00р.

Рис.10 Результаты выполнения запроса с параметром

4. Создать запрос с именем **Количество сортов**, который показывает количество сортов для каждой из культур базы данных (Рис.11):

Количество сортов	
Название	Количество сортов
Арбуз	5
Баклажан	4
Валериана	1
Горох	6
Ежевика	2
Земляника	5
Капуста	10
Крыжовник	2
Томат	4

Рис.11 Вид запроса **Количество сортов**

5. Создать запрос с именем **Самые\_морозоустойчивые\_культуры**, который выводит две самые морозоустойчивые культуры (Рис. 12):

Название	Сорт	Морозоустойчивость
Крыжовник	Белый Смит	-25
Ежевика	Блэк Сатин	-20

Рис.12 Вид запроса

**Самые\_морозоустойчивые\_культуры** 6. Создать запрос **Листовая капуста**

(Рис. 13):

Листовая капуста	
Название	Сорт
Капуста	Листовая Гибрид Скарлетт F1
Капуста	Листовая Гибрид Кадет F1

Рис.13 Вид запроса

7. Создать параметрический отчет с именем **Устойчивость к болезням** (параметр название болезни), пример ниже (дата должна быть актуальной, т.е. соответствовать дате проведения чемпионата):

Фитофтороз

Информация на

14 сентября 2021 г.

Название	Сорт
Баклажан	Матросик
Баклажан	Лорд F1
Томат	Жонглёр F1
Томат	Энергия F1

Рис.14 Вид отчета Устойчивость к болезням

8. Создать отчет по растениям, которые имеются в наличии, с группировкой по срокам созревания и именем **Ассортимент товара по срокам созревания**, начальный фрагмент которого имеет следующий вид (Рис.15):

13 сентября 2021 г.

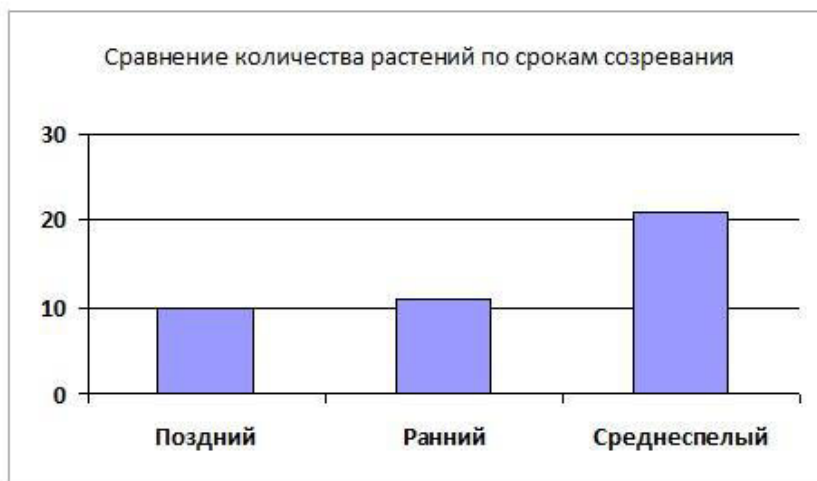
**Ассортимент товара по срокам созревания**

Срок созревания	Вид	Название	Сорт
Поздний	Семена	Арбуз	Варда F1
		Арбуз	Землянин
		Баклажан	Лорд F1
		Горох	Чемпион
		Горох	Урбана
		Капуста	Белокочанная Бурбон F1
Ранний	Кустарники	Капуста	Брокколи Мираж
		Ежевика	Тройная корона
		Крыжовник	Редева
Ранний	Рассада	Земляника	Ламбада

Рис.15 Начальный фрагмент отчета

9. Создать отчет с именем **Сроки\_созревания**, который содержит только гистограмму, следующего вида:

Сроки\_созревания



10. Создать отчет с именем **Сроки\_выполнения\_заказа**, начальный фрагмент которого имеет следующий вид (обратить внимание на форматирование и название полей отчета):

## Сроки выполнения заказа

Название	Сорт	Кол-во дней
Баклажан	Матросик	3
	Лекарь	8
Горох	Грюнди	7
	Асана	4
Земляника	Эльвира	6
	Черри Берри	10
Капуста		

11. Создать отчет с параметром в поле *Название* и именем **Товар**, который будет отображать всю информацию о выбранном товаре (ориентация отчета альбомная), например:

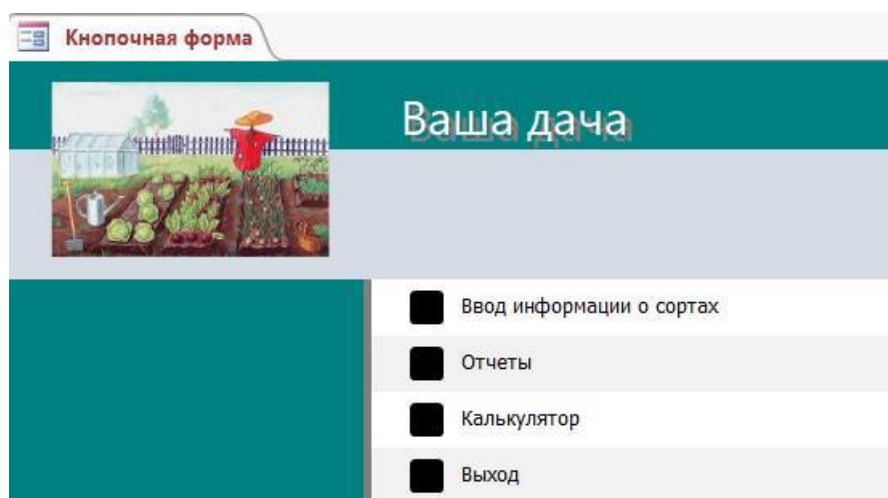
### ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОВАРА

Название	Сорт	Цена	Количество	Устойчивость к болезням	Морозоустойчивость	Срок созревания
Томат	Энергия F1	45р.	1	Фитофтороз	-2	Среднеспелый
	Малиновое чудо	50р.	1	Мучнистая роса		Среднеспелый
	Жонглёр F1	40р.	1	Фитофтороз		Среднеспелый
	Восход	38р.	1	Мучнистая роса	-2	Ранний

В **Примечание** отчета добавить текст: *Отчет подготовил Фамилия Имя*

## Модуль 4. Создание главной кнопочной формы

1. Создать кнопочную форму (через **диспетчер Кнопочных форм**) с заголовком **Ваша дача** и иллюстрацией в заголовке и кнопками: Ввод информации о сортах, Отчеты, Калькулятор и Выход (завершение работы с базой данных)):

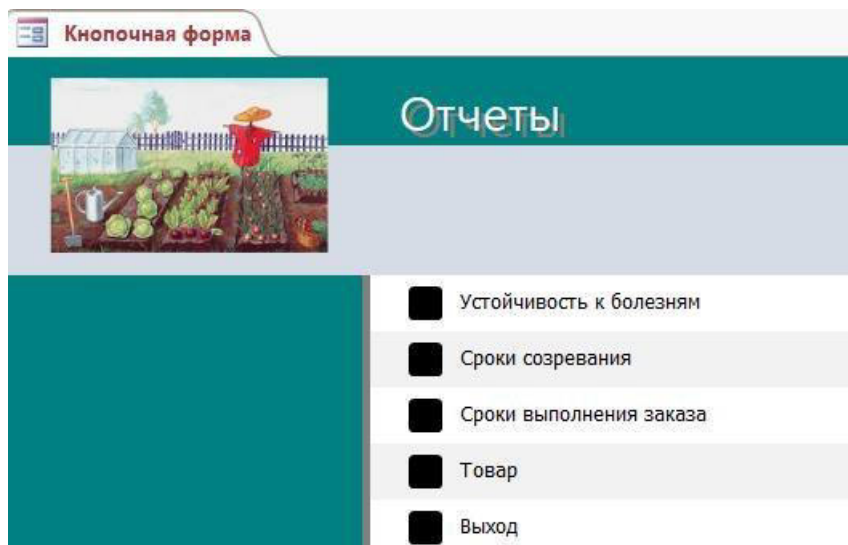


Картинка заголовка кнопочной формы – это файл *image2.jpeg*, который находится в папке, определенной организаторами. Цвет текста заголовка произвольно изменен.

2. Кнопка «Ввод информации о сортах» открывает форму **Ассортимент**.

3. Кнопка «Отчеты» открывает страницу Отчеты и имеет следующий вид (каждая кнопка открывает соответствующий отчет: **Устойчивость к болезням, Ассортимент**

товара по срокам созревания, Сроки\_выполнения\_заказа, Товар):



Страница **Отчеты** должна иметь кнопку для возврата на главную страницу кнопочной формы.

4. Обеспечить автоматический запуск кнопочной формы при открытии базы данных.

#### 2.4. 30% изменение конкурсного задания

Конкурсное задание перед чемпионатом может быть изменено на 30%. Изменения будут касаться оформления форм, содержания запросов и отчетов. Также, эксперты могут принять решение **об изменении критериев оценивания**.

#### 2.5. Критерии оценивания выполнения задания

##### Студенты

№	Задание	Кол-во баллов
1.	Создание базы данных с правильным именем и в папке, определенной организаторами конкурса.	1
2.	Создание структуры таблицы с именем <b>Вид_товара</b>	1
3.	Создание структуры таблицы с именем <b>Название_товара</b>	1
4.	Создание и заполнение таблицы <b>Болезни растений</b>	2
5.	Создание структуры таблицы с именем <b>Ассортимент</b>	4
6.	Использование подстановок в таблице <b>Ассортимент</b> 1+1=2	2
7.	Организация связи между таблицами с обеспечением целостности данных и каскадным удалением/обновлением. Количество таблиц в базе - 4	2
8.	Точность заполнения таблицы с именем <b>Вид_товара</b>	1
9.	Создание формы с выпадающим списком <b>Вид товара</b>	6
10.	Точность заполнения таблицы <b>Название_товара</b>	2
11.	Точность заполнения таблицы <b>Ассортимент</b>	6
12.	Создание формы с выпадающим списком <b>Ассортимент</b>	5
13.	Создание формы <b>Наш_ассортимент</b> с заголовком и текстом под кнопками	2
14.	Оформление формы в соответствии с образцом – кнопка с картинкой (1x3, один балл за кнопку)	3
15.	Корректное функционирование трех кнопок (2 балла за каждую кнопку)	6
16.	Создание формы <b>Калькулятор</b>	2
17.	Корректная работа формы <b>Калькулятор</b>	5
18.	Создание запроса с именем <b>Сорт-сроки-наличие</b> (1 балл – .ранние и	2,5






	среднеспелые, 1 – балл наличие, 0,5 –сортировка по алфавиту)	
19	Создание запроса именем <b>Сорта_растений</b> .	2
20	Создание запроса <b>Стоимость_единицы_товара</b>	2
21	Выполнение вычислений в запросе	1
22	Сортировка в поле в вычислениями	0,5
23	Использование денежного формата в поле <b>Стоимость_ед.</b>	1
24	Создание запроса с именем <b>Количество сортов</b>	2,5
25	Создание запроса <b>Самые_морозоустойчивые_культуры</b>	2,5
26	Создание запроса с именем <b>Листовая капуста</b>	2
27	Создание параметрического отчет с именем <b>Устойчивость к болезням</b>	5
28	Создание отчета <b>Ассортимент товара по срокам созревания</b>	2
29	Оформление отчета <b>Ассортимент товара по срокам созревания</b> согласно образцу	1,5
30	Создание отчета <b>Сроки_созревания</b> с гистограммой	4
31	Создание отчета <b>Сроки_выполнения_заказа</b>	2
32	Оформление отчета <b>Сроки_выполнения_заказа</b> согласно образцу	1
33	Создание отчета с параметром <b>Товар</b>	2
34	Оформление отчета с параметром <b>Товар</b> согласно образцу (форматирование, вставка текста в примечание)	2
35	Создание Главной кнопочной формы с правильным заголовком	1
36	Размещение картинки в заголовке кнопочной формы в соответствии с образцом.	0,5
37	Изменение цвета текста заголовка	1
38	Корректное функционирование всех кнопок страницы «Ваша дача» (1 балл за каждую кнопку)	4
39	Создание страницы Отчеты в кнопочной форме	1
40	Создание и корректное функционирование всех кнопок страницы «Отчеты» (1 балл за каждую кнопку)	5
41	Автоматический запуск кнопочной формы при открытии базы данных	1
Всего		100

**Особые указания:** во время соревнований запрещено использовать мобильный телефон, флеш-накопитель, любые usb устройства.

### 3.Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.

#### Оборудование для всех категорий

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА					
№ п/п	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во

1	Компьютер, Моноблок или Ноутбук (не менее Intel Core i3-8100/4GB/USB KB&Mouse). Монитор не менее 19', лучше 22'.		Моноблок ACER Aspire C22-865, 21.5", Intel Core i3 8130U, 4Гб, 1000Гб, Intel UHD Graphics 620, Windows 10 Home, серебристый [dq.bbrer.002] <a href="https://www.citilink.ru/catalog/1064654">https://www.citilink.ru/catalog/1064654</a>	Шт.	1
2	Стул посетителя офисный		<a href="https://td-meb.ru/71">https://td-meb.ru/71</a> Размеры: 55x80	Шт.	1
3	Стол офисный		1400x600x750	Шт.	1
4	Программное обеспечение		MS Office 2016/2019, Windows 710	Шт.	1

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ПРИВЕСТИ С СОБОЙ (при необходимости)**

Специальное кресло-коляска для инвалидов с проблемами ОДА), слуховой аппарат для инвалидов с проблемами слуха. Все по согласованию с главным экспертом


**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ**

Мобильный телефон, флеш-накопитель, любые usb устройства

**ОБОРУДОВАНИЕ КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ (при необходимости)**

№ п/п	Наименование	Фото необходимого оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	Стол офисный		1400x600x750	Шт.	1
2	Стул посетителя офисный		Размеры: 55x80	Шт.	1

**ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ (при необходимости)**

№ п/п	Наименование	Фото необходимого оборудования, средства индивидуальной защиты	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	Порошковый огнетушитель ОП-4		Класс В - 55 В Класс А - 2 А	Шт.	2
2	Вешалка для одежды		Стандартный	шт	1
3	Аптечка первой помощи		Стандартная	шт.	1

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛОЩАДКЕ/КОММЕНТАРИИ

№ п/п	Наименование	Наименование необходимого оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	Точки электропитания		Точка электропитания 220V	Шт	8
2	Точки интернета	Wifi или локальная сеть скорость 100 mb/s	Wifi или локальная сеть скорость 100 mb/s	Шт	2
3	Кулер для воды		Настольный без охлаждения	Шт.	1
4.	Стаканчики для воды		100шт	Уп.	1
5	Вода для кулера			Шт.	2

#### 4. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом всех основных нозологий.

Наименование нозологий	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование
Рабочее место участника с нарушением слуха	4,5	1,2	Звукоусиливающая аппаратура.
Рабочее место участника с нарушением зрения	4,5	1,2	Для участников с нарушением зрения (слабовидящих) конкурсное задание должно быть напечатано в крупно-шрифтовом формате

Рабочее место участника с нарушением ОДА	4,5	1,2	Трансформируемые элементы оборудования и мебель на рабочих местах, специальные механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, оборудование, обеспечивающее возможность подъезда к рабочему месту и разворота кресла- коляски.
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	4,5	1,2	Нет
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	4,5	1,2	Нет

## 5. Требования охраны труда и техники безопасности

5.1. Настоящая инструкция определяет требования охраны труда для конкурсантов и экспертов (далее участники) Национального чемпионата по профессиональному мастерству среди людей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» – 2021.

5.2. К работе в качестве участников допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний.

5.3. Участники допускаются к самостоятельной работе только после прохождения вводного инструктажа по охране труда

5.4. Во время работы на участника могут действовать следующие опасные и вредные производственные факторы: - повышенный уровень статического электричества; - повышенный уровень пульсации светового потока; - повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека; - напряжение зрения, внимания; - интеллектуальные, эмоциональные нагрузки; - монотонность труда, длительные статические нагрузки; - большой объем информации, обрабатываемой в единицу времени.

5.5. Участник обязан:

- соблюдать правила личной гигиены;
- выполнять требования настоящей инструкции по охране труда и других инструкций, знание которых обязательно в соответствии с должностными обязанностями; - соблюдать противопожарный режим учреждения.

5.6. О любом происшествии и (или) несчастном случае на рабочем месте необходимо сообщить эксперту, находящемуся на площадке проведения соревнований.

5.7. Перед началом работы необходимо подготовить рабочую зону для безопасной работы: - проверить оснащенность рабочего места, убрать лишние предметы; - проверить, путем внешнего осмотра, достаточность освещенности.

5.8. При обнаружении каких-либо недостатков и неисправностей сообщить об

этом техническому эксперту и не приступать к работе до их устранения

5.9 Участник должен выполнять только ту работу, по которой прошел обучение и инструктаж по охране труда.

5.10. Во время работы необходимо содержать в чистоте и порядке рабочую зону, не захламлять ее.

5.11. На рабочем месте запрещается:

- качаться на кресле (стуле);
- вставать ногами на офисные кресла и любую другую подвижную мебель;
- использовать не по назначению канцелярские принадлежности, оргтехнику и другие приборы;
- прикасаться мокрыми руками к оргтехнике и другим электроприборам; - натягивать и перегибать питающие кабели электроприборов и техники;
- разбирать оргтехнику и другие приборы, заниматься их ремонтом;
- закрывать вентиляционные отверстия оргтехники бумагой и другими предметами.

5.12. При перерыве в подаче электроэнергии необходимо отключать от электросети все электрооборудование

5.13. При работе с персональным компьютером руководствоваться требованиями «Инструкции по охране труда для пользователей персональных компьютеров и видео-дисплейных терминалов. И 014-2014».

5.14. Во всех случаях обнаружения обрыва проводов питания, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления несвойственных звуков (шума), запаха гари немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации эксперту.

5.15. При травмировании, отравлении или внезапном заболевании прекратить работу, немедленно известить эксперта, организовать первую доврачебную помощь или вызвать скорую медицинскую помощь.

5.16 При возгорании оборудования отключить питание и принять меры к тушению очага пожара имеющимися средствами пожаротушения, сообщить о происшествии эксперту, при необходимости, вызвать пожарную команду по телефону – 112.

5.17. Привести в порядок рабочее место.

5.18. Выключить оргтехнику и другое электрооборудование.

6.19. Обо всех неисправностях и недостатках во время работы – сообщить эксперту. **Требования к участникам:**

**Участникам не разрешается приносить с собой какие-либо носители информации, а также иметь доступ к сети Интернет во время выполнения работы.**

Не разрешается пользование любыми видами связи.

Эксперты определяют расположение рабочих мест и участников до начала работы.

Участники должны следовать указаниям эксперта в случае обнаружения дефектов оборудования.

Участники должны уведомить экспертов о завершении своей работы.

Участнику разрешается, при необходимости покинуть рабочую зону, но время выполнения работы не останавливается.