

СОГЛАСОВАНО
Региональный центр развития
движения «Абилимпикс»
Тверской области

УТВЕРЖДЕНО
Рабочей группой по
экспертированию конкурсных
заданий VI регионального
чемпионата «Абилимпикс»
в Тверской области

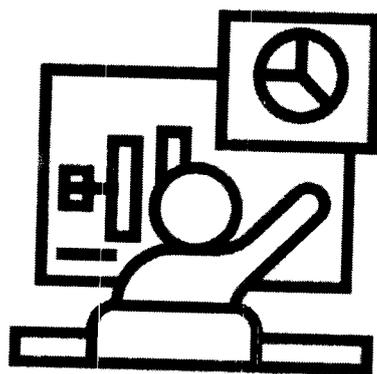
УТВЕРЖДЕНО
организационный комитет
11/01/22
« 12 » февраля 2022 г.

VI Региональный чемпионат «Абилимпикс – 2022»

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ



Администрирование
баз данных

Разработал
главный эксперт по
компетенции
Шишутова Е.Н.
«9» февраля 2022 г.

Содержание

1.	Описание компетенции.....	3
2.	Конкурсное задание	4
3.	Необходимое оборудование.....	16
4.	Требование к участникам	16
5.	План застройки.....	16
6.	Требования охраны труда и техники безопасности.....	17
7.	Правила выполнения работы и организации труда.....	18

1. Описание компетенции

Категория: студенты

Профессиональный стандарт

Компетенция «Администрирование баз данных» имеет непосредственную связь с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), поскольку предусматривает такой вид деятельности, как «Обработка отраслевой информации (компетенция «Обработка статического информационного контента»))»http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_169474/ebabd0742824d8581a999724fea46e768e58b085/, и 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (профессиональный модуль «Разработка, администрирование и защита баз данных»).

Актуальность компетенции

В век информационных технологий главной ценностью становится информация, и данная компетенция в Абилимпикс возникла не случайно, поскольку в настоящее время редкая промышленная, торговая, культурная, образовательная и т.д. организация не имеет собственной базы данных. А работоспособность такой информационной системы как база данных определяется наличием соответствующего инструментария для обработки данных, и невозможна без профессионального сопровождения и поддержки. Эти функции в большинстве случаев возлагаются на администратора базы данных, но многие организации для выполнения этого функционала привлекают студентов, которые обучаются по специальностям, связанным с IT-технологиями.

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

Требования к квалификации

Участник чемпионата по компетенции «Администратор баз данных» должен **знать:**

- основы теории баз данных;
- специфику функционирования СУБД;
- особенности реляционной базы данных;
- типы полей MSAccess и их основные свойства;
- основные способы оптимизации базы данных;
- назначение макросов.

уметь:

- создавать и заполнять таблицы базы данных;
- формировать и редактировать подстановки для упрощения ввода информации;
- конструировать простые и подчиненные формы;
- организовывать связи между таблицами, обеспечивать непротиворечивость и целостность данных;
- конструировать простейшие макросы;

- строить простейшие диаграммы;
- работать с многостраничной кнопочной формой в MSAccess.

иметь навыки:

- проектирования и модернизации базы данных;
- копирования и импортирования данных из Excel;
- ввода ограничений на значение полей;
- вставки кнопок в MSAccess;
- создания запросов для программного извлечения сведений из базы данных;
- создания форм для ввода данных, в том числе подчиненных и с выпадающим списком;
- создания отчетов, в том числе с группировками и итогами для вывода данных на печать.

2. Конкурсное задание

Цель

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 необходима программа MSAccess2010 (2016, 2019). Участникам чемпионата нужно создать базу данных в папке, определенной организаторами конкурса, сконструировать и заполнить таблицы, настроить связи между таблицами, сформировать запросы, подготовить формы для ввода информации о новых товарах. При создании базы участники продемонстрируют свои знания и навыки обработки информационных массивов.

При создании таблиц базы данных и их заполнении можно любым способом использовать структуру и содержание Excel-файла. Содержание Excel-файла приведено ниже.

ВНИМАНИЕ! Проверяются только те объекты базы данных, название которых соответствует заданию.

Вид товара	Название	Сорт	Цена	Количество	Устойчивость к болезням	Морозоустойчивость	Срок созревания	Наличие на складе магазина	Срок выполнения заказа (в днях)
Семена	Арбуз	Аризона F1	36р.	3	Мучнистая роса		Ранний	да	
Семена	Арбуз	Астраханский	25р.	6	Фузариоз		Среднеспелый	да	
Семена	Арбуз	Бархан F1	38р.	6	Фузариоз		Ранний	да	
Семена	Арбуз	Варда F1	38р.	3	Антракноз		Поздний	да	
Семена	Арбуз	Землянин	25р.	6	Мучнистая роса		Поздний	да	
Семена	Арбуз	Землянин	12р.	2	Мучнистая роса		Поздний	да	
Семена	Баклажан	Матросик	23р.	10	Фитофтороз		Ранний	нет	3
Семена	Баклажан	Бенеция F1	21р.	5	Табачная мозаика		Среднеспелый	да	
Семена	Баклажан	Кавалер F1	40р.	10	Табачная мозаика		Среднеспелый	да	
Семена	Баклажан	Лорд F1	34р.	10	Фитофтороз		Поздний	да	
Семена	Горох	Асана	17р.	18	Аскохитоз	-5	Ранний	нет	4
Семена	Горох	Асана	25р.	28	Аскохитоз	-5	Ранний	да	
Семена	Горох	Шугарфлеш	19р.	18	Мучнистая роса	-6	Среднеспелый	да	
Семена	Горох	Шугарфлеш	24р.	26	Мучнистая роса	-6	Среднеспелый	да	
Семена	Горох	Бартеса	17р.	18	Мучнистая роса		Среднеспелый	да	
Семена	Горох	Чемпион	17р.	16	Аскохитоз		Среднеспелый	да	
Семена	Горох	Урбана	20р.	15	Ржавчина	-2	Поздний	да	
Семена	Горох	Грюнди	17р.	20	Бактериоз	-4	Поздний	нет	7
Семена	Капуста	Броколли							
Семена	Капуста	Миранда	28р.	12	Альтернариоз	-7	Среднеспелый	да	
Семена	Капуста	Листовая Гибрид							
Семена	Капуста	Скарлетт F1	25р.	8	Фомоз	-15	Среднеспелый	да	
Семена	Капуста	Белокочанная							
Семена	Капуста	Бурбон F1	43р.	16	Кила		Поздний	нет	5
Семена	Капуста	Белокочанная							
Семена	Капуста	Бурбон F1	23р.	6	Кила		Поздний	да	
Семена	Капуста	Белокочанная							
Семена	Капуста	Браксан F1	45р.	16	Ржавчина		Среднеспелый	да	
Семена	Капуста	белокочанная	41р.	16	Бактериоз	-4	Среднеспелый	да	

Семена	Капуста	Гибрид Сонсма F1											
	Капуста	Белокочанная Кевин F1	45р.	12								Ранний	да
Семена	Капуста	Листовая Гибрид Кадет F1	25р.	14	Кила							Среднеспелый	да
Семена	Капуста	Броколли Мираж	22р.	11	Мучнистая роса							Поздний	да
Семена	Капуста	Броколли Лира	27р.	14	Мучнистая роса							Среднеспелый	нет
Рассада	Земляника	Черри Берри	460р.	5	Мучнистая роса							Среднеспелый	нет
Рассада	Земляника	Альба	260р.	5	Серая гниль							Ранний	да
Рассада	Земляника	Ламбада	265р.	5	Фузариоз							Ранний	да
Рассада	Земляника	Эльвира	320р.	5								Среднеспелый	нет
Рассада	Земляника	Подарок судьбы	295р.	5	Антракноз							Среднеспелый	да
Рассада	Томат	Малиновое чудо	50р.	1	Мучнистая роса							Среднеспелый	нет
Рассада	Томат	Восход	38р.	1	Мучнистая роса							Ранний	да
Рассада	Томат	Жонглёр F1	40р.	1	Фитофтороз							Среднеспелый	да
Рассада	Томат	Энергия F1	45р.	1	Фитофтороз							Среднеспелый	да
Рассада	Валериана	Лекарь	65р.	1	Мучнистая роса							Среднеспелый	нет
Кустарники	Крыжовник	Белый Смит	265р.	1	Мучнистая роса							Среднеспелый	нет
Кустарники	Крыжовник	Редева	295р.	1	Мучнистая роса							Ранний	да
Кустарники	Ежевика	Блэк Сатин	275р.	1								Среднеспелый	да
Кустарники	Ежевика	Тройная корона	300р.	1	Антракноз							Ранний	да

Модуль 1. Создание структуры базы данных

1. Создать новую базу данных с именем в соответствии с жеребьевкой.

2. Создать и сохранить таблицу с именем **Вид_товара**. Структура таблицы:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Пустые строки
Код_вида	Счетчик	да			
Вид	Текстовый		20	да	нет

3. Создать и сохранить таблицу с именем **Товар**. Структура таблицы:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Пустые строки
Код_товара	Счетчик	да			
Код_вида	Числовой				
Название	Текстовый		30	да	нет

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

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Значение по умолчанию	Правило проверки
Код_ассортимента	Счетчик	да			
Код_товара	Числовой				
Сорт	Текстовый		35		
Цена	Денежный (число десятичных знаков равно 0)				
Количество	Числовой (число десятичных знаков равно 0)			1	
Устойчивость_к_болезням	Текстовой				
Морозоустойчивость	Числовой (число десятичных знаков равно 0)				< 0
Срок_созревания	Текстовый		15		
Наличие_на_складе	Логический			Истина	
Срок_выполнения_заказа	Числовой (число десятичных знаков равно 0)				

• Для поля «Устойчивость_к_болезням» использовать в качестве подстановки предварительно созданную таблицу «Болезни_растений» (Рис. 1):

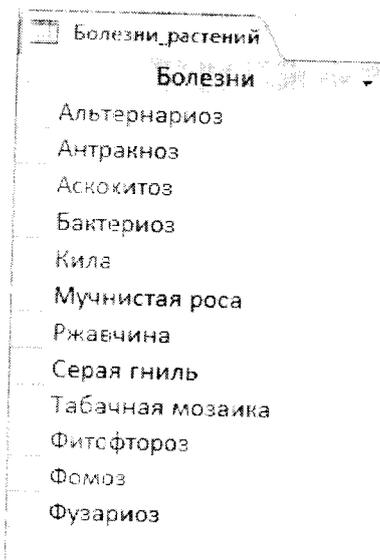
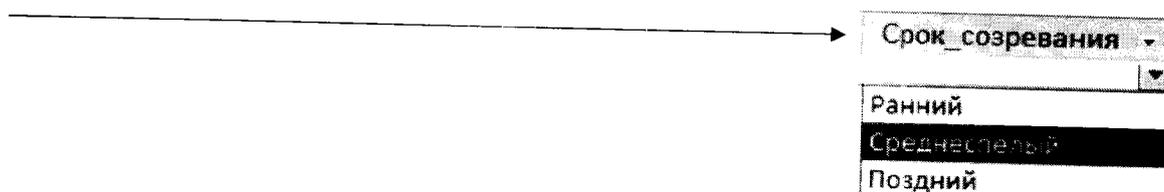


Рис.1 Содержание таблицы «Болезни растений»

• Для поля «Срок_созревания» использовать подстановку в виде фиксированного набора значений:



5. Организовать связи между основными таблицами (Рис. 2):

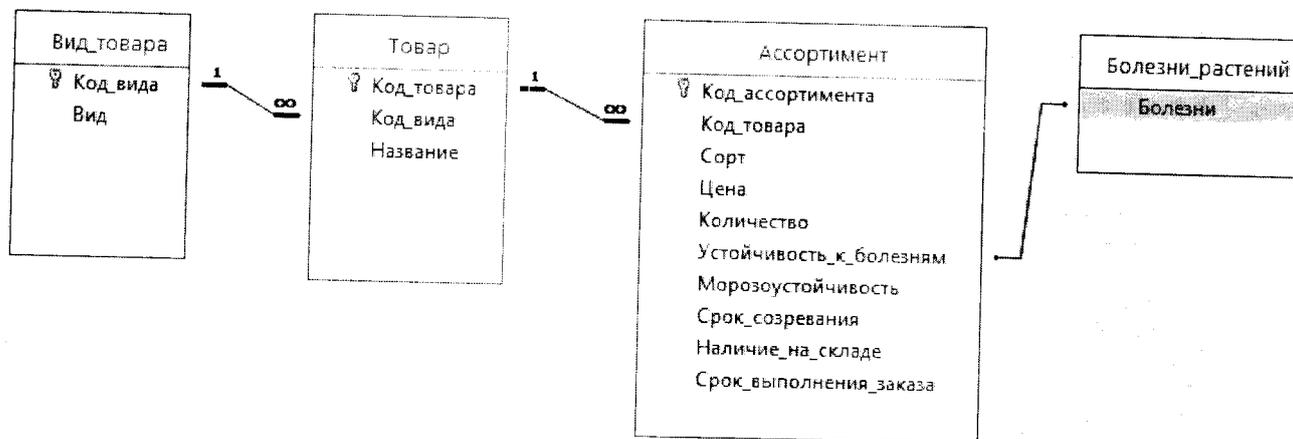


Рис.2 Организация связей между таблицами

Модуль 2. Заполнение базы данных

1. В таблицу **Вид_товара** ввести записи в соответствии с рисунком 3:

Код_вида	Вид
1	Семена
2	Рассада
3	Кустарники

Рис.3 Содержание таблицы «Вид товара»

2. Через окно **Мастер формы** создать основную форму **Вид товара** и подчиненную ей форму **Название**. На основной форме должны отсутствовать кнопки навигации и область выделения. Картинка с именем `image1`, которая должна быть размещена на форме, находится в папке, указанной организаторами конкурса (Рис.4):

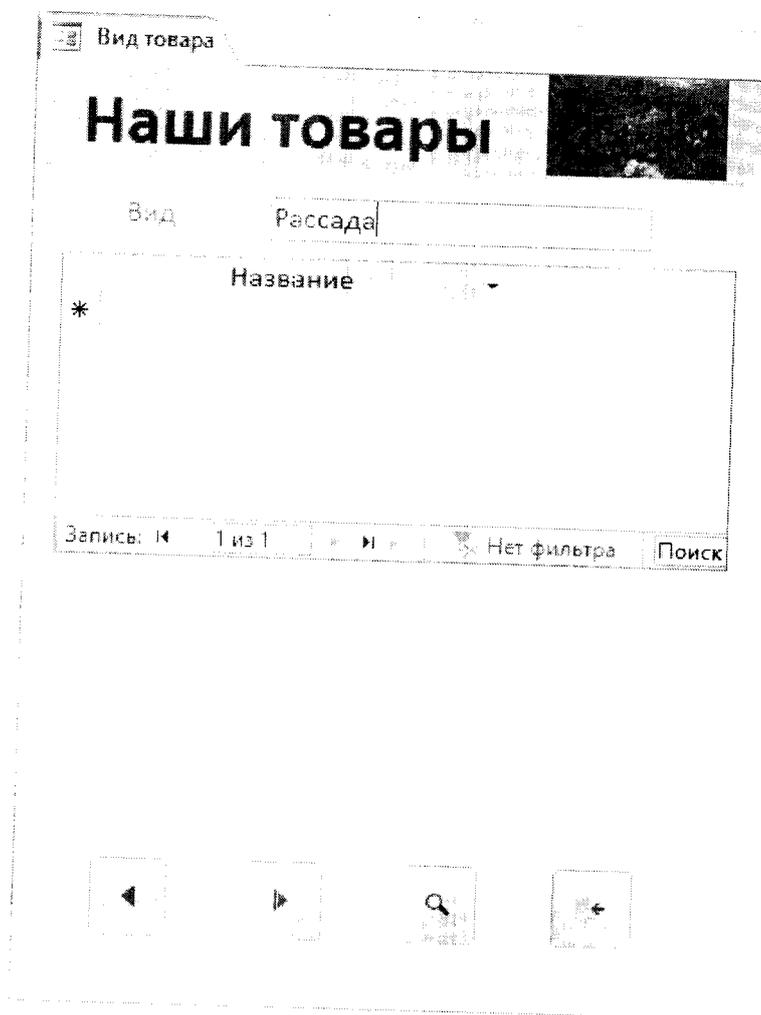
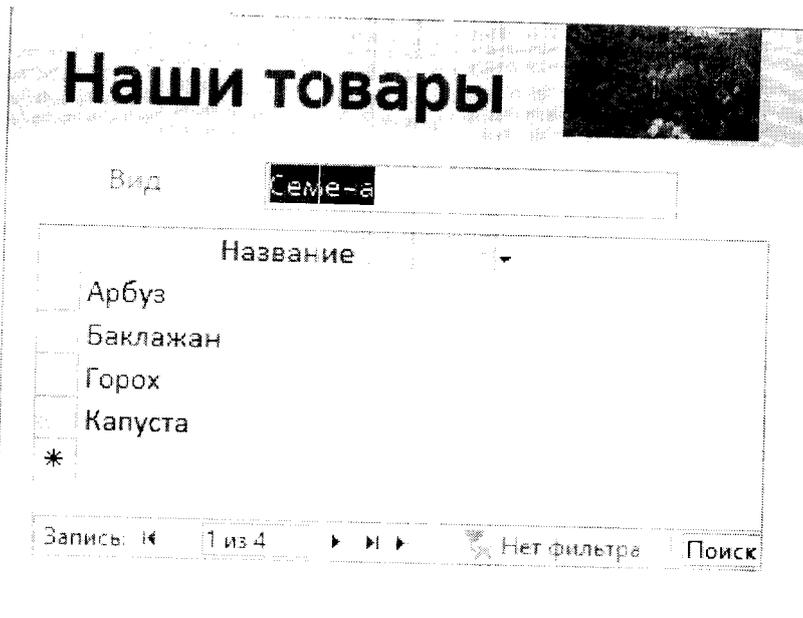


Рис.4 Вид формы «Вид товара»

3. На форме разместить кнопки для перехода на предыдущую и следующую записи таблицы **Вид_товара**, поиска записи, а также кнопку, закрывающую форму. Все кнопки должны быть одного размера и выровнены по верхнему краю.

4. Для каждого вида товара, используя созданную форму, ввести информацию о названиях растений. Ниже, приведен пример ввода информации в подчиненную таблицу (для *Семена*), а также дополнительная информация для полного заполнения таблицы **Товар**.

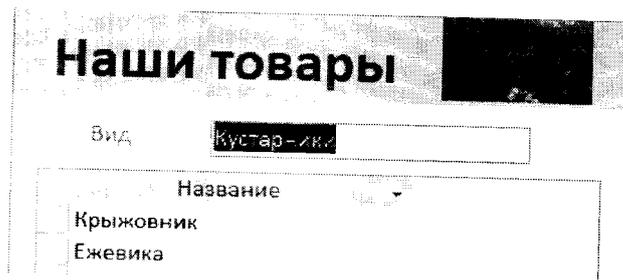


Рассада:

- Земляника
- Томат
- Валериана

Кустарники:

- Крыжовник
- Ежевика



5. Открыть таблицу **Товар** и, используя подчиненную таблицу **Ассортимент**, ввести данные о названии сорта, цене, количестве семян/растений, устойчивости к болезням, морозоустойчивости, сроке созревания, наличии на складе магазина и сроке выполнения заказа (пример для Арбуза).

Код_товара	Код_вида	Название	Щелкните для добавления					
1	Семена	Арбуз						
Код_ассорти	Сорт	Цена	Количество	Устойчивость к бол.	Морозоустойч	Срок созревания	Наличие на скл.	Срок выпол.
1	Аризона F1	36 Р	3	Мучнистая роса		Ранний	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Астраханский	25 Р	6	Фузариоз		Среднеспелый	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Бархан F1	38 Р	6	Фузариоз		Ранний	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Барда F1	38 Р	3	Антракноз		Поздний	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Землянин	25 Р	6	Мучнистая роса		Поздний	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Землянин	12 Р	2	Мучнистая роса		Поздний	<input checked="" type="checkbox"/>	
*	(№)		1				<input type="checkbox"/>	

Остальные данные, которые нужно ввести в таблицу **Ассортимент**, представлены выше в задании (или в таблице Excel).

6. Создать форму **Ввод ассортимента** с выпадающим списком для проверки правильности введенных данных (пример для Гороха):

Ассортимент

Сорт	Цена	Название товара	Срок выполнения заказа
Асана	1	Арбуз	-5 Ранний
Асана	2	Баклажан	-5 Ранний
Шугар флеш	1	Капуста	-6 Среднеспелый
Шугар флеш	2	Земляника	-6 Среднеспелый
Бартеса	1	Томат	Среднеспелый
Чемпион	1	Валериана	Среднеспелый
Урбана	2	Крыжовник	-2 Поздний
Грюнди	17р.	20 Бактериос	-4 Поздний

Модуль 3.Выборка информации из базы данных

1. Создать запрос с именем **Сорта_растений**, который будет выводить весь ассортимент сортов (без повторений). Фрагмент запроса представлен на рисунке 5:

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
Горох	Урбана
Горох	Чемпион
Горох	Шугар флеш
Ежевика	Блэк Сатин
Ежевика	Тройная корона
Земляника	Альба
Земляника	Ламбада
Земляника	Подарок судьбы
Земляника	Черри Берри

Рис.5 Фрагмент запроса «Сорта растений»

2. Создатьзапрос **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**. Три примера выполнения запроса приведены ниже:

Название	Сорт	Цена	Стоимость_ед
Арбуз	Аризона F1	36р.	12,00р.
Арбуз	Астраханский	25р.	4,17р.
Арбуз	Бархан F1	38р.	6,33р.
Арбуз	Варда F1	38р.	12,67р.
Арбуз	Землянин	25р.	4,17р.
Арбуз	Землянин	12р.	6,00р.

Название	Сорт	Цена	Стоимость_ед
Томат	Малиновое чудо	50р.	50,00р.
Томат	Восход	38р.	38,00р.
Томат	Жонглёр F1	40р.	40,00р.
Томат	Энергия F1	45р.	45,00р.

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

3. Создать запрос с именем **Общая цена**, который выводит общую цену каждого вида имеющихся в наличии в магазине культур по срокам созревания:

Общая цена			
Вид	Поздний	Ранний	Среднеспелый
Кустарники		595,00 Р	275,00 Р
Рассада		563,00 Р	430,00 Р
Семена	191,00 Р	144,00 Р	309,00 Р

4. Создать запрос с именем **Морозоустойчивые культуры**, который представит три самые морозоустойчивые культуры:

Морозоустойчивые культуры		
Название	Сорт	Морозоустойчивость
Крыжовник	Белый Смит	-25
Ежевика	Блэк Сатин	-20
Капуста	Листовая Гибрид Скарлетт F1	-15

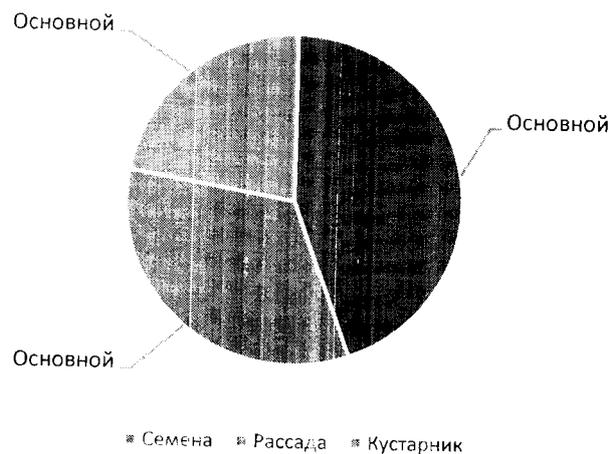
5. Создать отчет с группировкой и именем **Устойчивость к болезням**, который имеет следующий вид:

Устойчивость растений к болезням

<u>Болезни растений</u>	<u>Название</u>	<u>Сорт</u>	<u>Цена</u>
Альтернариоз	Капуста	Брокколи Миранда	28 Р
Антракноз	Арбуз	Варда F1	38 Р
	Ежевика	Тройная корона	300 Р
	Земляника	Подарок судьбы	295 Р
Аскохитоз	Горох	Асана	17 Р
	Горох	Асана	25 Р
	Горох	Чемпион	17 Р
Бактериоз	Горох	Грюнди	17 Р
	Капуста	белокочанная Гибрид С	41 Р
Кила	Капуста	белокочанная Бурбон F.	43 Р
	Капуста	белокочанная Бурбон F.	23 Р
	Капуста	листовая Гибрид Кадет	25 Р

6. Создать отчет **Количество названий товаров** с диаграммой следующего вида:

Количество названий товаров, шт.



Отчет демонстрирует количество имеющихся в наличии сортов растений. Обратите внимание на подписи данных и выноски в диаграмме.

7. Создать отчет с именем **Сроки_выполнения_заказа**, который имеет следующий вид (обратить внимание на форматирование полей отчета и название полей):

Сроки выполнения заказа

Название	Сорт	Кол-во дней
Баклажан		
Валериана	Матросик	3
Горох	Лекарь	8
Земляника	Асана	4
	Грюнди	7
Капуста	Эльвира	6
	Черри Берри	10
Крыжовник	Брокколи Лира	2
	Белокочанная Бурбон	5

8. Создать отчет с параметром в поле *Название* с именем **Характеристики товара**, который будет отображать информацию о выбранном товаре: название, сорт, цена, устойчивость к болезням, морозоустойчивость, наличие на складе магазина. Название товара (параметр), вводимое с клавиатуры, вынести в заголовок отчета. В отчете вывести среднюю цену за единицу товара. Обратить внимание на сортировку объектов отчета и выравнивание полей. Ориентация отчета альбомная. Пример отчета:

■ Характеристики товара

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОВАРА **Баклажан**

Сорт	Цена	Количество	Устойчивость к болезням	Морозоустойчивость	Наличие на складе магазина
Кавалер F1	40 Р	10	Табачная мозаика		Да
Бенеция F1	21 Р	5	Табачная мозаика		Да
Матросик	23 Р	10	Фитофтороз		Нет
Лорд F1	34 Р	10	Фитофтороз		Да
Средняя цена за единицу:	3,48 Р				

Время выполнения задания: 2 часа

Критерии оценки

№	Задание	Кол-во баллов	Шкала оценки
1.	Создание базы данных с именем в соответствии с жеребьевкой.	0.5	объективная
2.	Создание структуры таблицы с именем Вид_товара	1	объективная
3.	Создание структуры таблицы с именем Товар	1	объективная
4.	Создание и заполнение таблицы Болезни растений	2	объективная
5.	Создание структуры таблицы с именем Ассортимент	4	объективная
6.	Использование подстановок в таблице Ассортимент	1	объективная
7.	Организация связи между таблицами	2	объективная
8.	Точность заполнения таблицы с именем Вид_товара	1	объективная
9.	Создание основной формы Вид_товара	1	объективная
10.	Размещение картинки в заголовке формы Вид_товара	0.5	объективная
11.	Создание 4-х кнопок на форме Вид_товара	2	объективная
12.	Форматирование кнопок на форме Вид_товара	0.5	объективная
13.	Корректная работа кнопок на форме Вид_товара	1	объективная
14.	Создание подчиненной формы Название	2	объективная
15.	Точность заполнения таблицы Товар	1	объективная
16.	Точность заполнения таблицы Ассортимент	3	объективная
17.	Создание формы с выпадающим списком	3	объективная
18.	Создание запроса именем Сорта_растений.	2	объективная
19.	Создание запроса с параметром	2	объективная
20.	Выполнение вычислений в запросе	2	объективная
21.	Использование денежного формата в поле Стоимость_ед.	0.5	объективная
22.	Создание запроса именем Общая цена	2	объективная
23.	Создание запроса с именем Морозоустойчивые_культуры	2	объективная
24.	Создание отчета Устойчивость_к_болезням	2	объективная
25.	Оформление Устойчивость_к_болезням согласно образцу	1	объективная
26.	Создание отчета с диаграммой Количество	3	объективная

	названий товаров		
27.	Создание отчета Сроки_выполнения_заказа	2	объективная
28.	Оформление отчета Сроки_выполнения_заказа согласно образцу.	1	объективная
29.	Создание отчета Характеристика товара с параметром	3	объективная
30.	Оформление отчета Характеристика товара согласно образцу.	1	объективная
	Всего	50	

При равном количестве набранных баллов более высокое место получает участник, выполнивший задание за более короткое время.

3. Необходимое оборудование

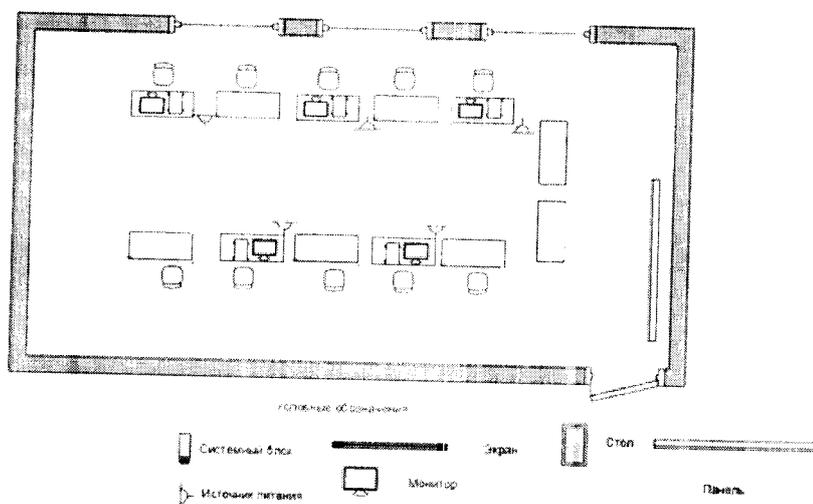
Задание выполняется на стандартном рабочем месте. Для выполнения задания необходимо следующее оборудование:

- Персональный компьютер с предустановленной ОС Windows 10
- Пакет программ MSOffice 2016 (включает в себя Access, Word, Excel)

4. 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.
- ✓ Судьи определяют расположение рабочих мест и участников до начала работы.
- ✓ Участники должны следовать указаниям судей в случае обнаружения дефектов оборудования.
- ✓ Участники должны уведомить судей о завершении своей работы.
- ✓ Участнику разрешается, при необходимости покинуть рабочую зону, но время выполнения работы не останавливается.

5. План застройки площадки



6. Требования охраны труда и техники безопасности

1. Настоящая инструкция определяет требования охраны труда для конкурсантов и экспертов (далее участники) Национального Чемпионата по профессиональному мастерству среди людей с инвалидностью «Абилимпикс –2022».
2. К работе в качестве участников допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний.
3. Участники допускаются к самостоятельной работе только после прохождения вводного инструктажа по охране труда.
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. 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.
6. О любом происшествии и (или) несчастном случае на рабочем месте необходимо сообщить эксперту, находящемуся на площадке проведения соревнований.
7. Перед началом работы необходимо подготовить рабочую зону для безопасной работы:
 - проверить оснащенность рабочего места, убрать лишние предметы;
 - проверить, путем внешнего осмотра, достаточность освещенности.
8. При обнаружении каких-либо недостатков и неисправностей сообщить об этом техническому эксперту и не приступать к работе до их устранения.
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.
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.
12. При перерывах в подаче электроэнергии необходимо отключать от электросети все электрооборудование.
13. При работе с персональным компьютером руководствоваться требованиями «Инструкции по охране труда для пользователей персональных компьютеров и видеодисплейных терминалов. ИО14-2014».
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.

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

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 – 01.

17. Привести в порядок рабочее место.

18. Выключить оргтехнику и другое электрооборудование.

19. Обо всех неисправностях и недостатках во время работы – сообщить эксперту.

7. Правила выполнения работы и организации труда

7.1. Общие требования охраны труда

7.1.1. К самостоятельной работе с ПК допускаются участники после прохождения ими инструктажа на рабочем месте, обучения безопасным методам работ и проверки знаний по охране труда, прошедшие медицинское освидетельствование на предмет установления противопоказаний к работе с компьютером.

7.1.2. При работе с ПК рекомендуется организация перерывов на 10 минут через каждые 50 минут работы. Время на перерывы уже учтено в общем времени задания, и дополнительное время участникам не предоставляется.

7.1.3. Запрещается находиться возле ПК в верхней одежде, принимать пищу и курить, употреблять во время работы алкогольные напитки, а также быть в состоянии алкогольного, наркотического или другого опьянения.

7.1.4. Участник соревнования должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

7.1.5. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно должен известить ближайшего эксперта.

7.1.6. Участник соревнования должен знать местонахождения медицинской аптечки, правильно пользоваться медикаментами; знать инструкцию по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим и уметь оказать медицинскую помощь. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь или доставить в медицинское учреждение.

7.1.7. При работе с ПК участник соревнования должны соблюдать правила личной гигиены.

7.1.8. Работа на конкурсной площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта. Запрещается присутствие на конкурсной площадке посторонних лиц.

7.1.9. По всем вопросам, связанным с работой компьютера следует обращаться к руководителю.

7.1.10. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего распорядка или взысканиям, определенным Кодексом законов о труде Российской Федерации.

7.2. Требования охраны труда перед началом работы

Перед включением используемого на рабочем месте оборудования участник соревнования обязан:

- Осмотреть и привести в порядок рабочее место, убрать все посторонние предметы, которые могут отвлекать внимание и затруднять работу.

- Проверить правильность установки стола, стула, подставки под ноги, угол наклона экрана монитора, положения клавиатуры в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела. Особо обратить внимание на то, что дисплей должен находиться на расстоянии не менее 50 см от глаз (оптимально 60-70 см).

- Проверить правильность расположения оборудования.

- Кабели электропитания, удлинители, сетевые фильтры должны находиться с

тыльной стороны рабочего места.

- Убедиться в отсутствии засветок, отражений и бликов на экране монитора.
- Убедиться в том, что на устройствах ПК (системный блок, монитор, клавиатура) не располагаются сосуды с жидкостями, сыпучими материалами (чай, кофе, сок, вода и пр.).

- Включить электропитание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации на оборудование: убедиться в правильном выполнении процедуры загрузки оборудования, правильных настройках.

- При выявлении неполадок сообщить об этом эксперту и до их устранения к работе не приступать.

7.3. Требования охраны труда во время работы

7.3.1. В течение всего времени работы со средствами компьютерной и оргтехники участник соревнования обязан: - содержать в порядке и чистоте рабочее место; - следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия устройств ничем не были закрыты; - выполнять требования инструкции по эксплуатации оборудования; - соблюдать, установленные расписанием, трудовым распорядком регламентированные перерывы в работе, выполнять рекомендованные физические упражнения.

7.3.2. Участнику соревнований запрещается во время работы: - отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств; - класть на устройства средств компьютерной и оргтехники бумаги, папки и прочие посторонние предметы; - прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании; - отключать электропитание во время выполнения программы, процесса; - допускать попадание влаги, грязи, сыпучих веществ на устройства средств компьютерной и оргтехники; - производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;

- производить самостоятельно вскрытие и заправку картриджей принтеров или копиров; - работать со снятыми кожухами устройств компьютерной и оргтехники; - располагаться при работе на расстоянии менее 50 см от экрана монитора.

7.3.3. При работе с текстами на бумаге, листы надо располагать как можно ближе к экрану, чтобы избежать частых движений головой и глазами при переводе взгляда.

7.3.4. Рабочие столы следует размещать таким образом, чтобы видеодисплейные терминалы были ориентированы боковой стороной к световым проемам, чтобы естественный свет падал преимущественно слева.

7.3.5. Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана.

7.3.6. Продолжительность работы на ПК без регламентированных перерывов не должна превышать 1-го часа. Во время регламентированного перерыва с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного аппарата, необходимо выполнять комплексы физических упражнений.

7.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

7.4.1. Обо всех неисправностях в работе оборудования и аварийных ситуациях сообщать непосредственно эксперту.

7.4.2. При обнаружении обрыва проводов питания или нарушения целостности их изоляции, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления запаха гари, посторонних звуков в работе оборудования и тестовых сигналов, немедленно прекратить работу и отключить питание.

7.4.3. При поражении пользователя электрическим током принять меры по его освобождению от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую медицинскую помощь.

7.4.4. В случае возгорания оборудования отключить питание, сообщить эксперту, позвонить в пожарную охрану, после чего приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

7.5. Требования охраны труда по окончании работы

7.5.1. По окончании работы участник соревнования обязан соблюдать следующую

последовательность отключения оборудования: - произвести завершение всех выполняемых на ПК задач: - отключить питание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации данного оборудования. - В любом случае следовать указаниям экспертов

7. 5.2. Убрать со стола рабочие материалы и привести в порядок рабочее место.

7.5.3. Обо всех замеченных неполадках сообщить техническому эксперту.