

# V Национальный чемпионат Абилимпикс

Утверждено советом по компетенции

Администрирование баз данных

Протокол № 2 от 16.08.2019

Председатель совета:

 /М.А. Чмига

## КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ



Администрирование  
баз данных

Москва 2019

## Содержание

### 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 «Администратор 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. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт

Задание разработано следующих стандартов:

Школьники	Студенты	Специалисты
ФГОС среднего (полного) общего образования		
ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	ФГОС СПО по специальностям: 09.02.05 Прикладная информатика по отраслям, 09.02.07 Информационные системы и программирование	ФГОС СПО по специальности 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).	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.	Профессиональные стандарты: 06.011 Администратор баз данных, 06.015 Специалист по информационным системам.

### 1.3. Требования к квалификации

Школьники	Студенты	Специалисты
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы теории баз данных;</li> <li>• особенности реляционной базы данных;</li> <li>• типы полей MS Access и их основные свойства;</li> <li>• назначение макросов;</li> <li>• назначение встроенных функций;</li> <li>• основные способы оптимизации базы данных.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать и заполнять таблицы базы данных;</li> <li>• конструировать простые и подчиненные формы, в том числе формы с выпадающим списком;</li> <li>• организовывать связи между таблицами, обеспечивать непротиворечивость и целостность данных;</li> <li>• копировать и импортировать данные из Excel;</li> <li>• создавать запросы для программного извлечения сведений из базы данных;</li> <li>• конструировать отчеты, в том числе с группировками и итогами для вывода данных на печать;</li> <li>• работать с кнопочной формой в MS Access.</li> </ul>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы теории баз данных;</li> <li>• особенности реляционной базы данных;</li> <li>• типы полей MS Access и их основные свойства;</li> <li>• основные принципы нормализации базы данных.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать и заполнять таблицы базы данных;</li> <li>• конструировать простые и подчиненные формы, в том числе формы с выпадающим списком.;</li> <li>• использовать встроенные функции различных категорий;</li> <li>• создавать макросы;</li> <li>• организовывать связи между таблицами, обеспечивать непротиворечивость и целостность данных;</li> <li>• копировать и импортировать данные из Excel;</li> <li>• создавать сложные запросы для программного извлечения сведений из базы данных;</li> <li>• конструировать отчеты, в том числе с группировками и итогами для вывода данных на печать;</li> <li>• вставлять и редактировать диаграммы;</li> <li>• работать с многостраничной кнопочной формой в MS Access.</li> </ul> <p><b>Обладать профессиональными компетенциями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обрабатывать статический и динамический информационный контент;</li> <li>• реализовывать базу дан-</li> </ul>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы теории баз данных;</li> <li>• особенности реляционной базы данных;</li> <li>• типы полей MS Access и их основные свойства;</li> <li>• основные принципы нормализации базы данных.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать и заполнять таблицы базы данных;</li> <li>• конструировать простые и подчиненные формы, в том числе формы с выпадающим списком.;</li> <li>• использовать встроенные функции различных категорий;</li> <li>• создавать макросы;</li> <li>• организовывать связи между таблицами, обеспечивать непротиворечивость и целостность данных;</li> <li>• копировать и импортировать данные из Excel;</li> <li>• создавать сложные запросы для программного извлечения сведений из базы данных;</li> <li>• конструировать отчеты, в том числе с группировками и итогами для вывода данных на печать;</li> <li>• вставлять и редактировать диаграммы;</li> <li>• работать с многостраничной кнопочной формой в MS Access.</li> </ul> <p><b>Обладать трудовыми умениями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать исходные данные;</li> <li>• разрабатывать структуру баз данных;</li> <li>• верифицировать структуру</li> </ul>

	<p>ных в конкретной системе управления базами данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области;</li> <li>• осуществлять администрирование баз данных.</li> </ul>	<p>баз данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обрабатывать статистические данные, применять методы статистических расчетов;</li> <li>• работать с системами хранения и обработки информации;</li> <li>• применять методы оптимизации производительности баз данных и контролировать полученные результаты;</li> <li>• взаимодействовать с пользователями баз данных;</li> <li>• прогнозировать состояние и осуществлять планирование по развитию баз данных в организации;</li> <li>• осваивать новые информационные технологии в области баз данных;</li> <li>• планировать работы.</li> </ul>
--	---	---

## 2. Конкурсное задание

### 2.1. Краткое описание задания

**Школьники, студенты, специалисты:** В ходе выполнения конкурсного задания необходимо, используя СУБД MS Access 2016, 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.

**Конкурсное задание перед чемпионатом может быть изменено на 30%. Изменения будут касаться оформления форм, содержания запросов и отчетов.**

### 2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания

Категория участников	Наименование и описание модуля	День	Время	Результат
<b>Школьники</b>	<p><b>Модуль 1</b></p> <p>Создание структуры базы данных</p>	первый	30 минут	Создана база данных в соответствии с определенной структурой таблиц и схемой данных

	<b>Модуль 2</b> Заполнение базы данных	первый	50 минут	База данных заполнена информацией с использованием созданной формы ввода и данных Excel-файла.
	<b>Модуль 3</b> Создание запросов и отчетов	первый	80 минут	Созданы запросы на выборку и отчеты
	<b>Модуль 4</b> Организация пользовательского интерфейса	первый	20 минут	Создана кнопочная форма
<b>Студенты</b>	<b>Модуль 1</b> Создание структуры базы данных	первый	25 минут	Создана база данных в соответствии с определенной структурой таблиц и схемой данных
	<b>Модуль 2</b> Заполнение базы данных	первый	40 минут	База данных заполнена информацией с использованием созданной формы ввода и данных Excel-файла.
	<b>Модуль 3</b> Создание запросов и отчетов	первый	100 минут	Созданы запросы на выборку и отчеты
	<b>Модуль 4</b> Организация пользовательского интерфейса	первый	15 минут	Создана многостраничная кнопочная форма
<b>Специалисты</b>	<b>Модуль 1</b> Создание структуры базы данных	первый	25 минут	Создана база данных в соответствии с определенной структурой таблиц и схемой данных
	<b>Модуль 2</b> Заполнение базы данных	первый	40 минут	База данных заполнена информацией с использованием созданной формы ввода и данных Excel-

				файла.
	<b>Модуль 3</b> Создание запросов и отчетов	первый	100 минут	Созданы запросы на выборку и отчеты
	<b>Модуль 4</b> Организация пользовательского интерфейса	первый	15 минут	Создана многостраничная кнопочная форма

### 2.3. Последовательность выполнения задания

#### Постановка задачи

Цель задания состоит в создании базы данных, отражающей ситуацию, связанную с арендой домиков и оплатой улова на базе «Золотая рыбка» в сентябре-октябре 2019 года.

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

Участникам чемпионата нужно создать базу данных в папке, определенной организаторами, 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.

#### Школьники

#### Модули конкурсного задания

**!Внимание!** При заполнении таблиц базы данных нужно использовать информацию из Excel-файла с именем 2019, который находится в папке, указанной организаторами конкурса. Excel-файл включает 3 листа: Рыболовные клубы, Клиенты и Посещения (см. содержание ниже).

Код клуба	Название клуба
1	Блесна
2	На крючке
3	Пионер

Код клиента	Фамилия	Имя	Рыболовный клуб
1	Михалов	Игнат	Блесна
2	Мороз	Петр	На крючке
3	Васильев	Андрей	На крючке
4	Лимонов	Владимир	На крючке
5	Плетнев	Аркадий	На крючке
6	Вакушина	Светлана	На крючке
7	Марьина	Алевтина	Блесна
8	Соколов	Александр	На крючке
9	Пронин	Василий	На крючке
10	Кукушкин	Николай	На крючке
11	Назаров	Валерий	Пионер
12	Трифонов	Геннадий	На крючке

13	Востриков	Вадим	На крючке
14	Гудков	Семен	Пионер
15	Крендель	Максим	Пионер
16	Мамаев	Сидор	Блесна

Клиент	Код_посещения	Номер_домика	Дата_заезда	Количество_дней	Форель	Толстолобик	Карп	Карась
Вакушина	1	2	15.09.2019	1	2,5	2,8	2,1	3,8
Васильев	2	4	05.10.2019	2	4	0	2,4	1,3
Васильев	3	4	15.10.2019	1	0	1,2	3,2	1,7
Васильев	4	3	18.10.2019	2	0,4	1,5	3	2,6
Востриков	5	5	01.10.2019	1	0	1,2	4,2	1,8
Востриков	6	6	25.10.2019	2	1,7	3,1	0	3,1
Гудков	7	6	12.09.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,1
Гудков	8	3	05.10.2019	2	1,7	3,1	4,1	3,7
Крендель	9	4	18.09.2019	1	2,3	1,5	2,7	2
Кукушкин	10	1	01.10.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,5
Кукушкин	11	2	19.10.2019	2	1,5	1,5	3	2,6
Кукушкин	12	3	23.10.2019	1	0	1,2	3,2	1,2
Лимонов	13	5	21.10.2019	2	1,7	4,1	0	3,2
Лимонов	14	2	11.09.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,1
Мамаев	15	4	07.10.2019	3	4	1,2	2,3	3,3
Марьина	16	4	10.09.2019	1	3,9	2,7	1,9	3,1
Марьина	17	5	29.09.2019	1	3	1,2	3,2	1,2
Михалов	18	1	12.09.2019	2	2,5	2,7	4,5	1,5
Михалов	19	6	07.10.2019	2	0	0	1	0
Михалов	20	5	15.10.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,1
Мороз	21	2	01.10.2019	4	3	1,3	3	3,6
Мороз	22	5	19.10.2019	2	0	1,5	3	2,6
Мороз	23	1	24.10.2019	2	1,7	2,1	3,1	1,7
Назаров	24	3	11.09.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,1
Назаров	25	4	12.10.2019	2	0	1,7	2,3	2,9
Плетнев	26	1	10.09.2019	2	0	1,5	3	3,6
Плетнев	27	1	25.09.2019	1	0	1,2	3,2	1,2
Пронин	28	3	12.10.2019	2	1,7	3,1	0	1,1
Соколов	29	5	12.09.2019	2	4	0	1,4	4
Соколов	30	6	25.09.2019	1	0	3,2	3,7	1,2
Соколов	31	2	10.10.2019	2	1,7	3,1	4,1	1,1
Трифонов	32	3	12.09.2019	2	2,7	5,1	3,7	1,1
Трифонов	33	3	19.09.2019	2	0	1,5	3	2,6
Трифонов	34	1	28.10.2019	1	2,3	1,5	2,7	2



Рыбалка на базе является платной. **Прейскурант:**

Название	Цена за кг
Форель	200
Толстолобик	130
Карп	70
Карась	90

Стоимость проживания в домике составляет 1000 руб. в сутки для нечетных номеров и 1100 руб. для четных номеров.

Для создания запросов, заявленных в задании, можно использовать предварительно созданные запросы.

### Модуль 1. Создание структуры базы данных

1. Создать новую базу данных с именем *Gold\_fish* в папке, определенной организаторами конкурса.

2. Создать и сохранить таблицу с именем **Рыболовные\_клубы**. Структура таблицы:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Индексированное поле
Код_клуба	Числовой	да			
Название_клуба	Короткий текст		35	да	да (совпадения не допускаются)

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

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Индексированное поле
Код_клиента	Числовой	да			
Фамилия	Короткий текст		35	да	да (совпадения не допускаются)
Имя	Короткий текст		35	да	
Код_клуба	Числовой			да	

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

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Обязательное поле
Код_посещения	Числовой	да	
Код_клиента	Числовой		да
Номер_домика	Числовой		да
Дата_заезда	Дата и время		да
Количество_дней	Числовой		да
Форель	Числовой		
Толстолобик	Числовой		
Карп	Числовой		
Карась	Числовой		

- Поле «Номер\_домика» - целое, которое может принимать значение от 1 до 6;
- «Дата\_заезда» должна быть ограничена (только сентябрь-октябрь 2019 года). При вводе других дат необходимо выдавать сообщение – «Неверно указана дата заезда».
- Поле «Количество\_дней» - целое, которое может принимать значение не менее 1;
- Свойства полей Форель, Толстолобик, Карп и Карась нужно задать с учетом того,

что это поле может содержать дробные значения.  
Ширина всех столбцов во всех таблицах должна соответствовать ширине данных, которые они содержат!

5. Организовать связи между таблицами согласно Рис.1.

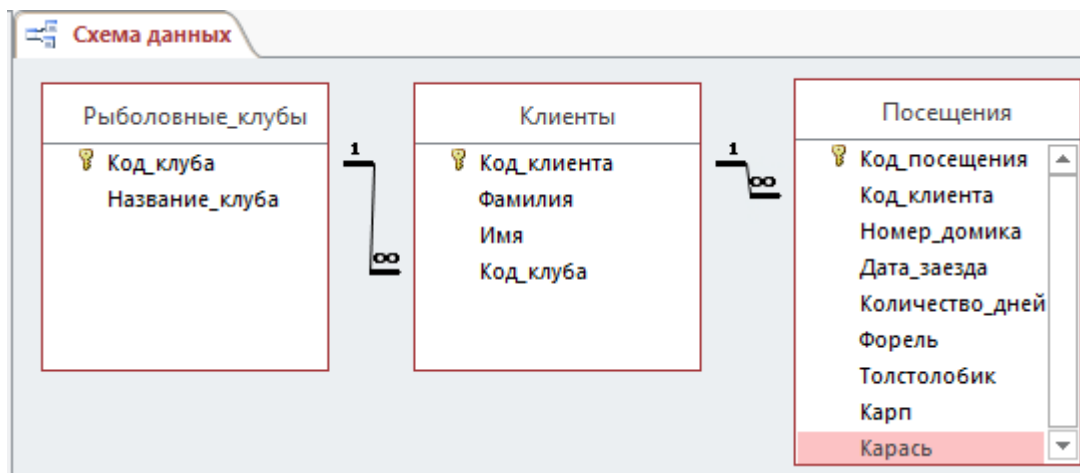


Рис.1 Связи между таблицами базы данных

## Модуль 2. Заполнение базы данных

1. Заполнить таблицу **Рыболовные клубы** (Рис.2). Информация для заполнения в Excel-файле с именем 2019.

Код_клуба	Название_клуба
1	Блесна
2	На крючке
3	Пионер

Рис.2 Содержание таблицы **Рыболовные клубы**

2. Создать форму с выпадающим списком для заполнения таблицы **Клиенты** (Рис.3).

The form is titled "Регистрация рыбаков" and contains the following fields:

- Клуб**: A dropdown menu.
- Код\_клиента**: A dropdown menu with an asterisk (\*) indicating it is a required field.
- Фамилия**: A text input field.
- Имя**: A text input field.

Рис.3 Вид формы для регистрации рыбаков

3. Используя созданную форму, заполнить таблицу **Клиенты** (Рис.4). Информация для заполнения в Excel-файле с именем 2019.

Рыболовные клубы

### Регистрация рыбаков

Клуб:

Код_клиента	Фамилия	Имя
1	Михалов	Игнат
7	Марьина	Алевтина
16	Мамаев	Сидор

Рыболовные клубы

### Регистрация рыбаков

Клуб:

Код_клиента	Фамилия	Имя
11	Назаров	Валерий
14	Гудков	Семен
15	Крендель	Максим

Рис.4 Примеры заполнения таблицы **Клиенты**

4. Создать форму с выпадающим списком и заполнить таблицу **Посещения** (Рис.5).

Посещения

### Посещения

Фамилия:

Код_посещения	Номер_доми	Толстолобик	Карп
5		0	1,2
6		1,7	3,1
*		0	0

Рис.5 Пример заполнения таблицы **Посещения**

### Модуль 3. Выборка информации из базы данных

1. Создать **итоговый** запрос с именем **Улов**, в котором клиенты будут отсортированы по алфавиту (Рис.6). Запрос должен показывать, сколько, и какой рыбы поймал клиент за **все** посещения базы.

Улов	Фамилия	Форель	Толстолобик	Карп	Карась
	Вакушина	2,5	2,8	2,1	3,8
	Васильев	4,4	2,7	8,6	5,6
	Востриков	1,7	4,3	4,2	4,9
	Гудков	4,4	8,2	7,2	4,8
	Крендель	2,3	1,5	2,7	2,0
	Кукушкин	4,2	7,8	9,3	5,3
	Лимонов	4,4	9,2	3,1	4,3
	Мамаев	4,0	1,2	2,3	3,3
	Марьина	6,9	3,9	5,1	4,3
	Михайлов	5,2	7,8	8,6	2,6
	Мороз	4,7	4,9	9,1	7,9
	Назаров	2,7	6,8	5,4	4,0
	Плетнев	0,0	2,7	6,2	4,8
	Пронин	1,7	3,1	0,0	1,1
	Соколов	5,7	6,3	9,2	6,3
	Трифонов	5,0	8,1	9,4	5,7
	Итого	59,8	81,3	92,5	70,7

Рис.6 Запрос Улов

2. Создать запрос **Рейтинг клиентов**, который будет отражать количество посещений базы (Рис.7).

Рейтинг клиентов	Фамилия	Количество
	Соколов	3
	Васильев	3
	Мороз	3
	Михалов	3
	Трифонов	3
	Кукушкин	3
	Марьина	2
	Востриков	2
	Гудков	2
	Лимонов	2
	Назаров	2
	Плетнев	2
	Вакушина	1
	Крендель	1
	Пронин	1
	Мамаев	1

Рис.7 Запрос Рейтинг клиентов

3. Создать **параметрический** запрос с именем **Оплата улова**, который будет выводить сумму оплаты за улов за каждое посещение базы (Рис.8). Фамилия клиента вводится с клавиатуры.

Введите значение параметра ? X

Фамилия?

Оплата улова	Фамилия	Дата заезда	Всего
	Мороз	01.10.2019	1 303,00 ₺
	Мороз	19.10.2019	639,00 ₺
	Мороз	24.10.2019	983,00 ₺

Рис.8 Пример запроса Оплата улова

4. Создать запрос с именем **Оплата домика**, который выводит сумму оплаты за проживание (Рис.9). В запросе фамилии клиентов должны быть отсортированы по алфавиту, а даты заезда по возрастанию.

Фамилия	Номер домика	Дата заезда	Количество дней	Оплата прожива:
Вакушина	2	15.09.2019	1	1 100,00 Р
Васильев	4	05.10.2019	2	2 200,00 Р
Васильев	4	15.10.2019	1	1 100,00 Р
Васильев	3	18.10.2019	2	2 000,00 Р
Востриков	5	01.10.2019	1	1 000,00 Р
Востриков	6	25.10.2019	2	2 200,00 Р
Гудков	6	12.09.2019	2	2 200,00 Р
Гудков	3	05.10.2019	2	2 000,00 Р
Крендель	4	18.09.2019	1	1 100,00 Р
Кукушкин	1	01.10.2019	2	2 000,00 Р
Кукушкин	2	19.10.2019	2	2 200,00 Р

Рис.9 Фрагмент запроса **Оплата домика**

5. С помощью запроса определить самый «активный» клуб, члены которого в сумме провели на базе наибольшее количество дней (Рис.10).

Название клуба	Количество дней
На крючке	41

Рис.10 Результат выполнения запроса

6. Создать отчет с именем **Посещения Золотой рыбки**, который выводит список клиентов «Золотой рыбки» с детализацией расходов на проживание и оплату улова (Рис.11). Обратите внимание на форматирование и сортировку объектов отчета.

Золотая рыбка					
Фамилия	Дата заезда	Количество дней	Проживание	Оплата улова	Итог
Вакушина	15.09.2019	1	1 100,00 Р	1 353,00 Р	2 453,00 Р
Васильев	05.10.2019	2	2 200,00 Р	1 085,00 Р	3 285,00 Р
Васильев	15.10.2019	1	1 100,00 Р	533,00 Р	1 633,00 Р
Васильев	18.10.2019	2	2 000,00 Р	719,00 Р	2 719,00 Р
Востриков	01.10.2019	2	2 200,00 Р	1 022,00 Р	3 222,00 Р
Востриков	07.10.2019	1	1 000,00 Р	612,00 Р	1 612,00 Р
Гудков	12.09.2019	2	2 200,00 Р	1 519,00 Р	3 719,00 Р
Гудков	05.10.2019	2	2 000,00 Р	1 363,00 Р	3 363,00 Р
Крендель	18.09.2019	1	1 100,00 Р	1 024,00 Р	2 124,00 Р
Кукушкин	01.10.2019	2	2 000,00 Р	1 555,00 Р	3 555,00 Р
Кукушкин	19.10.2019	2	2 200,00 Р	939,00 Р	3 139,00 Р
Кукушкин	23.10.2019	1	1 000,00 Р	488,00 Р	1 488,00 Р
Лимонов	11.09.2019	2	2 200,00 Р	1 519,00 Р	3 719,00 Р
Лимонов	21.10.2019	2	2 000,00 Р	1 161,00 Р	3 161,00 Р

Рис.11 Фрагмент отчета **Посещения Золотой рыбки**

7. Создать параметрический **итоговый** отчет с именем **Улов клиента**, который будет показывать фамилию и имя клиента, а также, сколько он выловил рыбы каждого вида. Фамилию и имя клиента вынести в заголовок (Рис.12). Обратите внимание на форматирование объектов отчета.

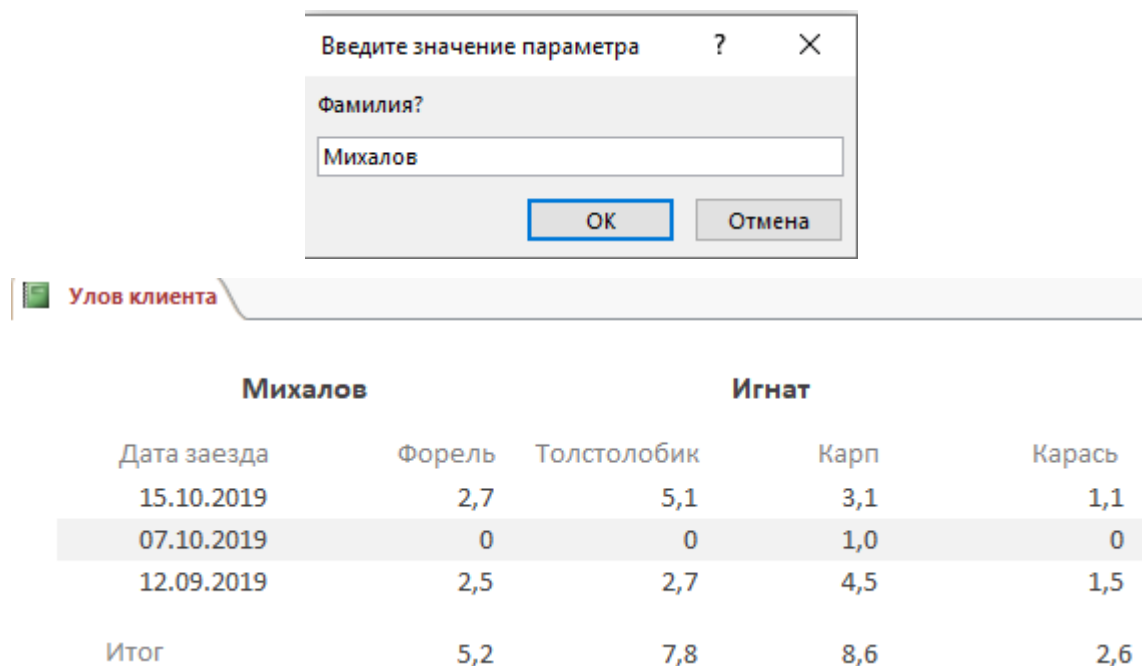


Рис.12 Пример выполнения отчета **Улов клиента**

#### Модуль 4. Создание главной кнопочной формы

1. Создать кнопочную форму через диспетчер **Кнопочных форм** с заголовком **Золотая рыбка** и иллюстрацией. Форма должна содержать четыре кнопки: **Ввод информации о посещениях** (открывает форму **Посещения**), **Посещения Золотой рыбки** (Отчет), **Улов клиента** (Отчет) и **Выход** (завершение работы с базой данных) - Рис.13.

Картинка для заголовка кнопочной формы – это файл *gold.jpeg*, который находится в папке, определенной организаторами конкурса.

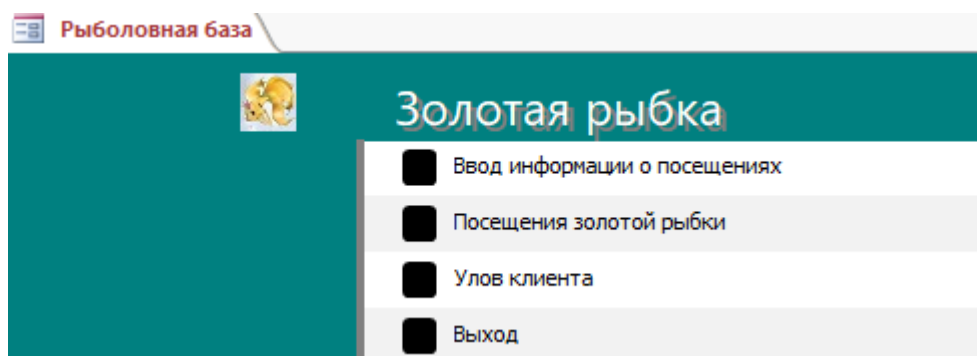


Рис.13 Вид кнопочной формы

2. Организовать запуск Главной кнопочной формы при открытии файла базы данных.

Время выполнения задания - **3 часа**

## Студенты

### Модули конкурсного задания

**!Внимание!** При заполнении таблиц базы данных нужно использовать информацию из Excel-файла с именем 2019, который находится в папке, указанной организаторами конкурса.

Excel-файл включает 3 листа: Рыболовные клубы, Клиенты и Посещения (см. содержание ниже).

Код_клуба	Название_клуба
1	Блесна
2	На крючке
3	Пионер

Код клиента	Фамилия	Имя	Отчество	Рыболовный клуб
1	Михалов	Игнат	Васильевич	Блесна
2	Мороз	Петр	Петрович	На крючке
3	Солнцев	Иван	Сергеевич	На крючке
4	Васильев	Андрей	Михайлович	На крючке
5	Букин	Михаил	Сергеевич	Пионер
6	Лимонов	Владимир	Александрович	На крючке
7	Плетнев	Аркадий	Борисович	На крючке
8	Вакушина	Светлана	Ивановна	На крючке
9	Ятькин	Сергей	Иванович	Пионер
10	Марьина	Алевтина	Матвеевна	Блесна
11	Соколов	Александр	Иванович	На крючке
12	Пронин	Василий	Сергеевич	На крючке
13	Кукушкин	Николай	Олегович	На крючке
14	Назаров	Валерий	Петрович	Пионер
15	Трифонов	Геннадий	Николаевич	На крючке
16	Ястреб	Герман	Дмитриевич	На крючке
17	Востриков	Вадим	Алексеевич	На крючке
18	Гудков	Семен	Степанович	Пионер
19	Крендель	Максим	Борисович	Пионер
20	Мамаев	Сидор	Кирович	Блесна

Клиент	Код_посещения	Номер_домика	Дата_заезда	Количество_дней	Форель	Толстолобик	Карп	Карась
Букин	1	5	12.09.2019	1	0	1,2	3,2	1,7
Вакушина	2	2	15.09.2019	1	2,5	2,8	2,1	3,8
Васильев	3	4	05.10.2019	2	4	0	2,4	1,3
Васильев	4	4	15.10.2019	1	0	1,2	3,2	1,7
Васильев	5	3	18.10.2019	2	0,4	1,5	3	2,6
Востриков	6	5	01.10.2019	1	0	1,2	4,2	1,8
Востриков	7	6	25.10.2019	2	1,7	3,1	0	3,1
Гудков	8	6	12.09.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,1
Гудков	9	3	05.10.2019	2	1,7	3,1	4,1	3,7
Крендель	10	4	18.09.2019	1	2,3	1,5	2,7	2
Кукушкин	11	1	01.10.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,5
Кукушкин	12	2	19.10.2019	2	1,5	1,5	3	2,6
Кукушкин	13	3	23.10.2019	1	0	1,2	3,2	1,2
Лимонов	14	5	21.10.2019	2	1,7	4,1	0	3,2
Лимонов	15	2	11.09.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,1
Мамаев	16	4	07.10.2019	3	4	1,2	2,3	3,3
Марьина	17	4	10.09.2019	1	3,9	2,7	1,9	3,1
Марьина	18	5	29.09.2019	1	3	1,2	3,2	1,2
Михалов	19	1	12.09.2019	2	2,5	2,7	4,5	1,5
Михалов	20	6	07.10.2019	2	0	0	1	0
Михалов	21	5	15.10.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,1
Мороз	22	2	01.10.2019	4	3	1,3	3	3,6
Мороз	23	5	19.10.2019	2	0	1,5	3	2,6
Мороз	24	1	24.10.2019	2	1,7	2,1	3,1	1,7
Назаров	25	3	11.09.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,1
Назаров	26	4	12.10.2019	2	0	1,7	2,3	2,9
Плетнев	27	1	10.09.2019	2	0	1,5	3	3,6
Плетнев	28	1	25.09.2019	1	0	1,2	3,2	1,2
Пронин	29	3	12.10.2019	2	1,7	3,1	0	1,1
Соколов	30	5	12.09.2019	2	4	0	1,4	4



Соколов	31	6	25.09.2019	1	0	3,2	3,7	1,2
Соколов	32	2	10.10.2019	2	1,7	3,1	4,1	1,1
Солнцев	33	3	11.09.2019	1	2,9	0	2,9	2,9
Солнцев	34	1	20.10.2019	2	2,7	4,1	3,1	1,7
Трифонов	35	3	12.09.2019	2	2,7	5,1	3,7	1,1
Трифонов	36	3	19.09.2019	2	0	1,5	3	2,6
Трифонов	37	1	28.10.2019	1	2,3	1,5	2,7	2
Ястреб	38	4	12.09.2019	1	3	1,2	3,2	1,8
Ястреб	39	1	18.09.2019	1	0	1,2	3,2	1,2
Ятькин	40	3	12.09.2019	2	1,7	3,1	3,1	1,1
Ятькин	41	1	11.10.2019	2	2,5	2,8	2,1	3,8

Рыбалка на базе является платной. **Прейскурант:**

Название рыбы	Цена за кг (сентябрь)	Цена за кг (октябрь)
Форель	200	220
Толстолобик	130	160
Карп	70	85
Карась	90	95

Все посещения базы любым клиентом проходят в течение одного месяца. Например, в сентябре заехал, и в сентябре выехал.

Стоимость проживания в домике составляет 1000 руб. в сутки для нечетных номеров и 1100 руб. для четных номеров, которые расположены ближе к водоему.

Если клиент заезжает в **субботу** или **воскресенье**, то стоимость проживания в первый день составляет 1200 руб. в сутки для нечетных номеров и 1300 руб. для четных номеров домиков. Остальные дни оплачиваются по приведенному выше тарифу.

Для создания запросов, заявленных в задании, можно использовать предварительно созданные запросы.

### Модуль 1. Создание структуры базы данных

1. Создать новую базу данных с именем **Gold\_fish** в папке, определенной организаторами конкурса.

2. Создать и сохранить таблицу с именем **Рыболовные\_клубы**. Структура таблицы:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Индексированное поле
Код_клуба	Числовой	да			
Название_клуба	Короткий текст		35	да	да (совпадения не допускаются)

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

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Индексированное поле
Код_клиента	Числовой	да			
Фамилия	Короткий текст		35	да	да (совпадения не допускаются)
Имя	Короткий текст		35	да	
Отчество	Короткий текст		35	да	
Код_клуба	Числовой			да	

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

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Обязательное поле
Код_посещения	Числовой	да	
Код_клиента	Числовой		да
Номер_домика	Числовой		да
Дата_заезда	Дата и время		да
Количество дней	Числовой		да
Форель	Числовой		
Толстолобик	Числовой		
Карп	Числовой		
Карась	Числовой		

- Поле «Номер\_домика» - целое, которое может принимать значение от 1 до 6;
- «Дата\_заезда» должна быть ограничена (только сентябрь-октябрь 2019 года). При вводе других дат необходимо выдавать сообщение – «Неверно указана дата заезда».
- Поле «Количество\_дней» - целое, которое может принимать значение не менее 1;
- Свойства полей Форель, Толстолобик, Карп и Карась задать с учетом того, что это поле может содержать дробные значения.

Ширина всех столбцов во всех таблицах должна соответствовать ширине данных, которые они содержат!

5. Организовать связи между таблицами согласно Рис.1.

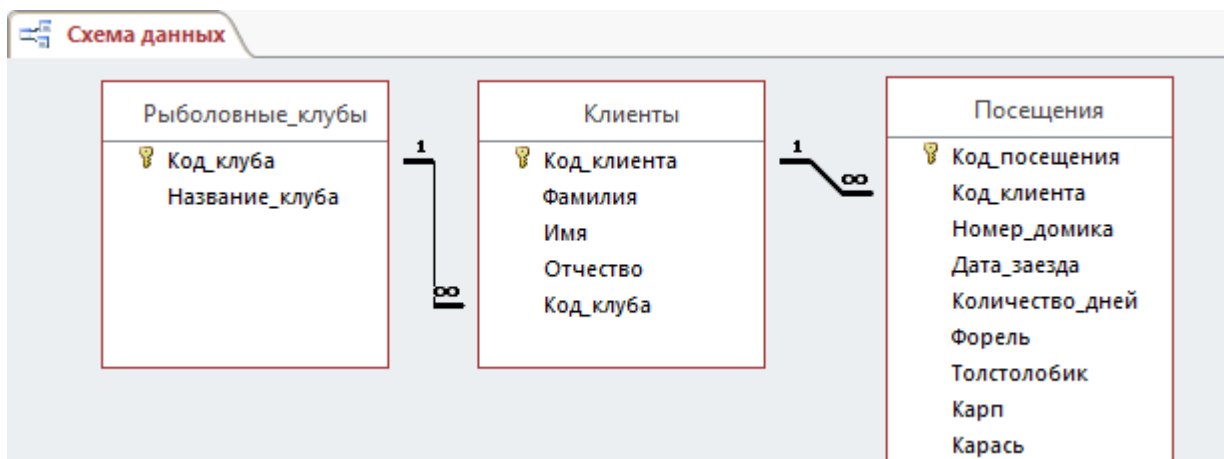


Рис.1 Связи между таблицами базы данных

## Модуль 2. Заполнение базы данных

1. Заполнить таблицу **Рыболовные\_клубы** (Рис.2). Информация для заполнения в Excel-файле с именем 2019.

Код_клуба	Название_клуба
1	Блесна
2	На крючке
3	Пионер

Рис.2 Содержание таблицы **Рыболовные\_клубы**

2. Создать форму с выпадающим списком для заполнения таблицы **Клиенты** (Рис.3). На форме должны отсутствовать кнопки навигации и область выделения.

Регистрация рыбаков

Клуб:

Код_клиента	Фамилия	Имя	Отчество
*			

Рис.3 Вид формы **Регистрация рыбаков**

3. Используя созданную форму, заполнить таблицу **Клиенты** (Рис.4). Информация для заполнения в Excel-файле с именем 2019.

**Регистрация рыбаков**

Клуб: Блесна

Код_клиента	Фамилия	Имя	Отчество
1	Михалов	Игнат	Васильевич
10	Марьина	Алевтина	Матвеевна
20	Мамаев	Сидор	Кирович
*	0		

**Регистрация рыбаков**

Клуб: Пионер

Код_клиента	Фамилия	Имя	Отчество
5	Букин	Михаил	Сергеевич
9	Ятькин	Сергей	Иванович
14	Назаров	Валерий	Петрович
18	Гудков	Семен	Степанович
19	Крендель	Максим	Борисович
*	0		

Рис.4 Примеры заполнения таблицы **Клиенты**

4. Создать форму с выпадающим списком и заполнить таблицу **Посещения** (Рис.5).

**Посещения**

Код_посещения	Номер_доми	Фамилия	Форель	Толстолобик	Карп
19		Михалов	2,5	2,7	4,5
20		Васильев	0	0	1
21		Букин	2,7	5,1	3,1
*		Лимонов	0	0	0
		Плетнев			
		Вакушина			
		Ятькин			
		Марьина			
		Соколов			

Рис.5 Пример заполнения таблицы **Посещения**

### Модуль 3. Выборка информации из базы данных

1. Создать **итоговый** запрос с именем **Улов**, в котором клиенты будут отсортированы по алфавиту (Рис.6). Запрос должен показывать, сколько и какой рыбы поймал клиент за все посещения базы.

Улов					
Фамилия	Форель	Толстолобик	Карп	Карась	
Букин	0,0	1,2	3,2	1,7	
Вакушина	2,5	2,8	2,1	3,8	
Васильев	4,4	2,7	8,6	5,6	
Востриков	1,7	4,3	4,2	4,9	
Гудков	4,4	8,2	7,2	4,8	
Крендель	2,3	1,5	2,7	2,0	
Кукушкин	4,2	7,8	9,3	5,3	
Лимонов	4,4	9,2	3,1	4,3	
Мамаев	4,0	1,2	2,3	3,3	
Марьина	6,9	3,9	5,1	4,3	
Михалов	5,2	7,8	8,6	2,6	
Мороз	4,7	4,9	9,1	7,9	
Назаров	2,7	6,8	5,4	4,0	
Плетнев	0,0	2,7	6,2	4,8	
Пронин	1,7	3,1	0,0	1,1	
Соколов	5,7	6,3	9,2	6,3	
Солнцев	5,6	4,1	6,0	4,6	
Трифонов	5,0	8,1	9,4	5,7	
Ястреб	3,0	2,4	6,4	3,0	
Ятькин	4,2	5,9	5,2	4,9	
<b>Итого</b>	<b>72,6</b>	<b>94,9</b>	<b>113,3</b>	<b>84,9</b>	

Рис.6 Запрос Улов

2. Создать параметрический запрос с именем **Оплата улова**, который будет показывать сумму оплаты за улов за каждое посещение базы (Рис.7). Фамилия клиента вводится с клавиатуры.

Введите значение параметра ?

Фамилия?

Оплата улова		
Фамилия	Дата_заезда	Всего
Мороз	01.10.2019	1 465,00 Р
Мороз	19.10.2019	742,00 Р
Мороз	24.10.2019	1 135,00 Р

Оплата улова		
Фамилия	Дата заезда	Всего
Марьина	10.09.2019	1 543,00 Р
Марьина	29.09.2019	1 088,00 Р

Рис.7 Примеры выполнения запроса **Оплата улова**

3. Создать запрос с именем **Оплата домика**, который выводит сумму оплаты за проживание (Рис.8). В запросе фамилии клиентов должны быть отсортированы по алфавиту, а даты заезда по возрастанию.

Оплата домика					
Фамилия	Номер домика	Дата заезда	Количество дней	Оплата проживания	
Букин	5	12.09.2019	1	1 000,00 ₽	
Вакушина	2	15.09.2019	1	1 300,00 ₽	
Васильев	4	05.10.2019	2	2 400,00 ₽	
Васильев	4	15.10.2019	1	1 100,00 ₽	
Васильев	3	18.10.2019	2	2 000,00 ₽	
Востриков	6	01.10.2019	2	2 200,00 ₽	
Востриков	5	07.10.2019	1	1 000,00 ₽	
Гудков	6	12.09.2019	2	2 200,00 ₽	
Гудков	3	05.10.2019	2	2 200,00 ₽	
Крендель	4	18.09.2019	1	1 100,00 ₽	
Кукушкин	1	01.10.2019	2	2 000,00 ₽	
Кукушкин	2	19.10.2019	2	2 400,00 ₽	
Кукушкин	3	23.10.2019	1	1 000,00 ₽	
Лимонов	2	11.09.2019	2	2 200,00 ₽	
Лимонов	5	21.10.2019	2	2 000,00 ₽	
Мамаев	4	07.10.2019	3	3 300,00 ₽	

Рис.8 Фрагмент запроса **Оплата домика**

4. Создать запрос с именем **Удачливый рыбак** для определения клиента, который наловил максимальное количество рыбы (Рис.9).

Удачливый рыбак	
Фамилия Имя	Всего кг
Грифонов Геннадий	28,2

Рис.9 Запрос **Удачливый рыбак**

5. Создать итоговый отчет с именем **Посещения**, который выводит список клиентов «Золотой рыбки» с детализацией расходов на проживание и оплату улова (Рис.10), а также общую сумму расходов.

Посещения					
Посещения базы "Золотая рыбка"					
Клиент	Дата заезда	Дата отъезда	Оплата проживания	Оплата улова	Итог
Букин М.	12.09.2019	13.09.2019	1 000,00 ₽	533,00 ₽	1 533 ₽
Sum					<b>1 533 ₽</b>
Вакушина С.	15.09.2019	16.09.2019	1 300,00 ₽	1 353,00 ₽	2 653 ₽
Sum					<b>2 653 ₽</b>
Васильев А.	05.10.2019	07.10.2019	2 400,00 ₽	1 207,50 ₽	3 608 ₽
	15.10.2019	16.10.2019	1 100,00 ₽	625,50 ₽	1 726 ₽
	18.10.2019	20.10.2019	2 000,00 ₽	830,00 ₽	2 830 ₽
Sum					<b>8 163 ₽</b>

Трифонов Г.					
	12.09.2019	14.09.2019	2 000,00 ₽	1 561,00 ₽	3 561 ₽
	19.09.2019	21.09.2019	2 000,00 ₽	639,00 ₽	2 639 ₽
	28.10.2019	29.10.2019	1 000,00 ₽	1 165,50 ₽	2 165 ₽
Sum					<b>8 365 ₽</b>
Ястреб Г.					
	12.09.2019	13.09.2019	1 100,00 ₽	1 142,00 ₽	2 242 ₽
	18.09.2019	19.09.2019	1 000,00 ₽	488,00 ₽	1 488 ₽
Sum					<b>3 730 ₽</b>
Ятькин С.					
	12.09.2019	14.09.2019	2 000,00 ₽	1 059,00 ₽	3 059 ₽
	11.10.2019	13.10.2019	2 000,00 ₽	1 537,50 ₽	3 537 ₽
Sum					<b>6 596 ₽</b>
<b>ИТОГО</b>					<b>121 412 ₽</b>

Рис.10 Фрагменты отчета Посещения

6. Создать отчет с именем **Средний доход**, который имеет вид, представленный на Рис.11. Отчет должен определять среднюю сумму от сдачи в аренду домика за указанный в задании период (сентябрь-октябрь).

Средний доход	
Номер домика	Средний доход
1	1 688,89 ₽
2	2 500,00 ₽
3	1 822,22 ₽
4	1 785,71 ₽
5	1 657,14 ₽
6	1 925,00 ₽

Рис.11 Вид отчета **Средний доход**

7. Создать параметрический отчет с именем **Максимальные достижения за одно посещение**. (Максимальные достижения – это улов определенного вида рыбы.) Название клуба вынести в заголовок. Примеры – Рис.12

Фамилия	Максимальные достижения за одно посещение			
	членов клуба	Блесна		
	Форель	Толстолобик	Карп	Карась
Мамаев С. К.	4	1,2	2,3	3,3
Марьина А. М.	3,9	2,7	3,2	3,1
Михалов И. В.	2,7	5,1	4,5	1,5

## Максимальные достижения за одно посещение

Фамилия	членов клуба				Пионер
	Форель	Толстолобик	Карп	Карась	
Букин М. С.	0	1,2	3,2	1,7	
Гудков С. С.	2,7	5,1	4,1	3,7	
Крендель М. Б.	2,3	1,5	2,7	2	
Назаров В. П.	2,7	5,1	3,1	2,9	
Ятькин С. И.	2,5	3,1	3,1	3,8	

Рис.12 – Параметрические отчеты.

8. Создать отчет с диаграммой следующего вида (рис.13):

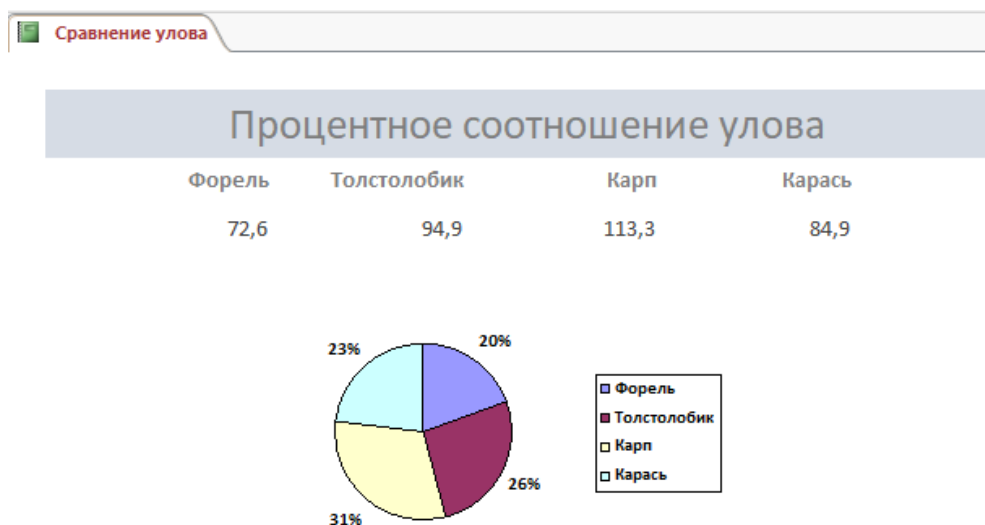


Рис.14 – Вид отчета с круговой диаграммой

### Модуль 4. Создание главной кнопочной формы

1. Создать кнопочную форму (через диспетчер Кнопочных форм) с заголовком **Золотая рыбка** и иллюстрацией. Форма должна содержать три кнопки: Ввод информации о посещениях (открывает форму **Посещения**), Отчеты (переход на страницу кнопочной формы «Отчеты») и Выход (завершение работы с базой данных) - Рис.14.

Картинка для заголовка кнопочной формы – это файл *gold.jpeg*, который находится в папке, определенной организаторами конкурса.

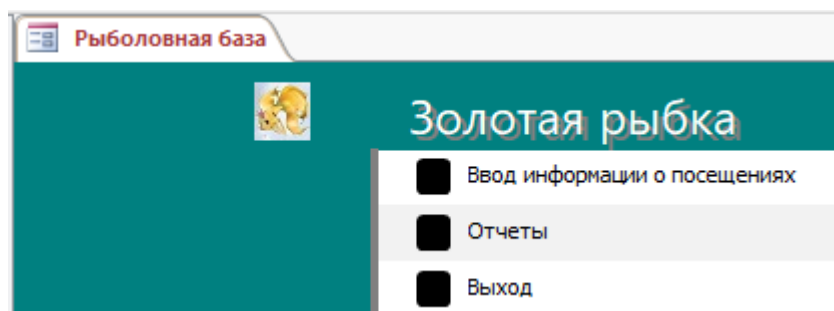


Рис.14 Вид кнопочной формы



2. Страница **Отчеты** кнопочной формы содержит все отчеты базы данных и кнопку возврата на главную страницу.
3. Организовать запуск Главной кнопочной формы при открытии файла базы данных.
4. Создать резервную копию базы данных в папке определенной организаторами конкурса.

Время выполнения задания - **3 часа**

## Специалисты

### Модули конкурсного задания

**!Внимание!** При заполнении таблиц базы данных нужно использовать информацию из Excel-файла с именем 2019, который находится в папке, указанной организаторами конкурса.

Excel-файл включает 3 листа: Рыболовные клубы, Клиенты и Посещения (см. содержание ниже).

Код_клуба	Название_клуба
1	Блесна
2	На крючке
3	Пионер

Код клиента	Фамилия	Имя	Отчество	Рыболовный клуб
1	Михалов	Игнат	Васильевич	Блесна
2	Мороз	Петр	Петрович	На крючке
3	Солнцев	Иван	Сергеевич	На крючке
4	Васильев	Андрей	Михайлович	На крючке
5	Букин	Михаил	Сергеевич	Пионер
6	Лимонов	Владимир	Александрович	На крючке
7	Плетнев	Аркадий	Борисович	На крючке
8	Вакушина	Светлана	Ивановна	На крючке
9	Ятькин	Сергей	Иванович	Пионер
10	Марьина	Алевтина	Матвеевна	Блесна
11	Соколов	Александр	Иванович	На крючке
12	Пронин	Василий	Сергеевич	На крючке
13	Кукушкин	Николай	Олегович	На крючке
14	Назаров	Валерий	Петрович	Пионер
15	Трифонов	Геннадий	Николаевич	На крючке
16	Ястреб	Герман	Дмитриевич	На крючке
17	Востриков	Вадим	Алексеевич	На крючке
18	Гудков	Семен	Степанович	Пионер
19	Крендель	Максим	Борисович	Пионер
20	Мамаев	Сидор	Кирович	Блесна

Клиент	Код_посещения	Номер_домика	Дата_заезда	Количество_дней	Форель	Толстолобик	Карп	Карась
Букин	1	5	12.09.2019	1	0	1,2	3,2	1,7
Вакушина	2	2	15.09.2019	1	2,5	2,8	2,1	3,8
Васильев	3	4	05.10.2019	2	4	0	2,4	1,3
Васильев	4	4	15.10.2019	1	0	1,2	3,2	1,7
Васильев	5	3	18.10.2019	2	0,4	1,5	3	2,6
Востриков	6	5	01.10.2019	1	0	1,2	4,2	1,8
Востриков	7	6	25.10.2019	2	1,7	3,1	0	3,1
Гудков	8	6	12.09.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,1
Гудков	9	3	05.10.2019	2	1,7	3,1	4,1	3,7
Крендель	10	4	18.09.2019	1	2,3	1,5	2,7	2
Кукушкин	11	1	01.10.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,5
Кукушкин	12	2	19.10.2019	2	1,5	1,5	3	2,6
Кукушкин	13	3	23.10.2019	1	0	1,2	3,2	1,2
Лимонов	14	5	21.10.2019	2	1,7	4,1	0	3,2
Лимонов	15	2	11.09.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,1
Мамаев	16	4	07.10.2019	3	4	1,2	2,3	3,3
Марьина	17	4	10.09.2019	1	3,9	2,7	1,9	3,1
Марьина	18	5	29.09.2019	1	3	1,2	3,2	1,2
Михалов	19	1	12.09.2019	2	2,5	2,7	4,5	1,5
Михалов	20	6	07.10.2019	2	0	0	1	0
Михалов	21	5	15.10.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,1
Мороз	22	2	01.10.2019	4	3	1,3	3	3,6
Мороз	23	5	19.10.2019	2	0	1,5	3	2,6
Мороз	24	1	24.10.2019	2	1,7	2,1	3,1	1,7
Назаров	25	3	11.09.2019	2	2,7	5,1	3,1	1,1
Назаров	26	4	12.10.2019	2	0	1,7	2,3	2,9
Плетнев	27	1	10.09.2019	2	0	1,5	3	3,6
Плетнев	28	1	25.09.2019	1	0	1,2	3,2	1,2
Пронин	29	3	12.10.2019	2	1,7	3,1	0	1,1
Соколов	30	5	12.09.2019	2	4	0	1,4	4

Соколов	31	6	25.09.2019	1	0	3,2	3,7	1,2
Соколов	32	2	10.10.2019	2	1,7	3,1	4,1	1,1
Солнцев	33	3	11.09.2019	1	2,9	0	2,9	2,9
Солнцев	34	1	20.10.2019	2	2,7	4,1	3,1	1,7
Трифонов	35	3	12.09.2019	2	2,7	5,1	3,7	1,1
Трифонов	36	3	19.09.2019	2	0	1,5	3	2,6
Трифонов	37	1	28.10.2019	1	2,3	1,5	2,7	2
Ястреб	38	4	12.09.2019	1	3	1,2	3,2	1,8
Ястреб	39	1	18.09.2019	1	0	1,2	3,2	1,2
Ятькин	40	3	12.09.2019	2	1,7	3,1	3,1	1,1
Ятькин	41	1	11.10.2019	2	2,5	2,8	2,1	3,8

Рыбалка на базе является платной. **Прейскурант:**

Название рыбы	Цена за кг (сентябрь)	Цена за кг (октябрь)
Форель	200	220
Толстолобик	130	160
Карп	70	85
Карась	90	95

Все посещения базы любым клиентом проходят в течение одного месяца. Например, в сентябре заехал, и в сентябре выехал.

Стоимость проживания в домике составляет 1000 руб. в сутки для нечетных номеров и 1100 руб. для четных номеров, которые расположены ближе к водоему.

Если клиент заезжает в **субботу** или **воскресенье**, то стоимость проживания в первый день составляет 1200 руб. в сутки для нечетных номеров и 1300 руб. для четных номеров домиков. Остальные дни оплачиваются по приведенному выше тарифу.

Для создания запросов, заявленных в задании, можно использовать предварительно созданные запросы.

### Модуль 1. Создание структуры базы данных

1. Создать новую базу данных с именем **Gold\_fish** в папке, определенной организаторами конкурса.

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

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Индексированное поле
Код_клуба	Числовой	да			
Название_клуба	Короткий текст		35	да	да (совпадения не допускаются)

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

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Индексированное поле
Код_клиента	Числовой	да			
Фамилия	Короткий текст		35	да	да (совпадения не допускаются)
Имя	Короткий текст		35	да	
Отчество	Короткий текст		35	да	
Код_клуба	Числовой			да	

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

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Обязательное поле
Код_посещения	Числовой	да	
Код_клиента	Числовой		да
Номер_домика	Числовой		да
Дата_заезда	Дата и время		да
Количество_дней	Числовой		да
Форель	Числовой		
Толстолобик	Числовой		

Карп	Числовой		
Карась	Числовой		

- Поле «Номер домика» - целое, которое может принимать значение от 1 до 6;
- Дата\_заезда» должна быть ограничена (только сентябрь-октябрь 2019 года). При вводе других дат необходимо выдавать сообщение – «Неверно указана дата заезда».
- Поле «Количество дней» - целое, которое может принимать значение не менее 1;
- Свойства полей Форель, Толстолобик, Карп и Карась задать с учетом того, что это поле может содержать дробные значения.

Ширина всех столбцов во всех таблицах должна соответствовать ширине данных, которые они содержат!

5. Организовать связи между таблицами согласно Рис.1.

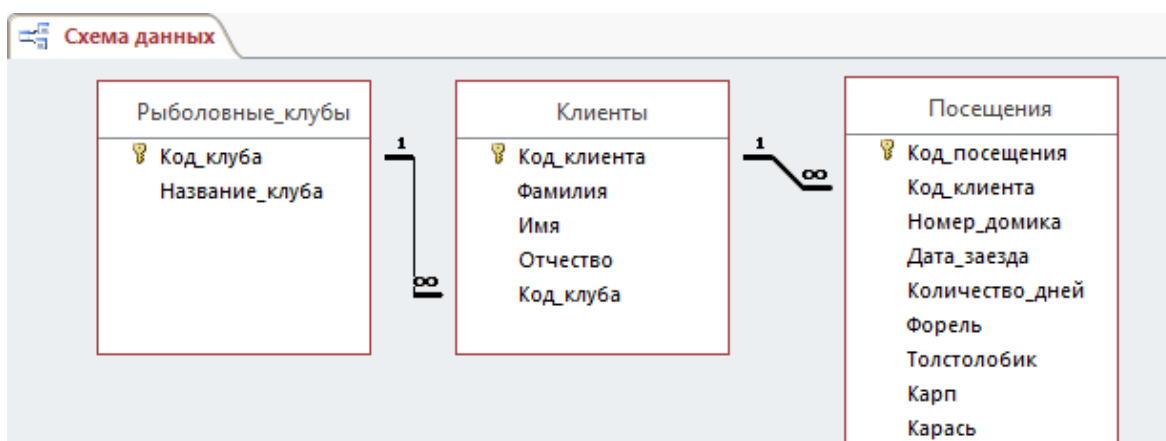


Рис.1 Связи между таблицами базы данных

## Модуль 2. Заполнение базы данных

1. Заполнить таблицу **Рыболовные\_клубы** (Рис.2). Информация для заполнения в Excel-файле с именем 2019.

Код_клуба	Название_клуба
1	Блесна
2	На крючке
3	Пионер

Рис.2 Содержание таблицы **Рыболовные\_клубы**

2. Создать форму с выпадающим списком для заполнения таблицы **Клиенты** (Рис.3). На форме должны отсутствовать кнопки навигации и область выделения.

The form 'Регистрация рыбаков' features a dropdown menu for 'Клуб'. Below it are four input fields: 'Код\_клиента' (with an asterisk and a small '1' icon), 'Фамилия', 'Имя', and 'Отчество'. The 'Код\_клиента' field is currently empty.

Рис.3 Вид формы **Регистрация рыбаков**

3. Используя созданную форму, заполнить таблицу **Клиенты** (Рис.4). Информация для заполнения в Excel-файле с именем 2019.

Регистрация рыбаков

Клуб: Блесна

Код_клиента	Фамилия	Имя	Отчество
1	Михалов	Игнат	Васильевич
10	Марьина	Алевтина	Матвеевна
20	Мамаев	Сидор	Кирович
*	0		

Регистрация рыбаков

Клуб: Пионер

Код_клиента	Фамилия	Имя	Отчество
5	Букин	Михаил	Сергеевич
9	Яткин	Сергей	Иванович
14	Назаров	Валерий	Петрович
18	Гудков	Семен	Степанович
19	Крендель	Максим	Борисович
*	0		

Рис.4 Примеры заполнения таблицы **Клиенты**

4. Создать форму с выпадающим списком и заполнить таблицу **Посещения** (Рис.5).

Посещения

Фамилия: Михалов

Код_посещения	Номер_доми	Форель	Толстолобик	Карп
19		2,5	2,7	4,5
20		0	0	1
21		2,7	5,1	3,1
*		0	0	0

Рис.5 Пример заполнения таблицы **Посещения**

### Модуль 3. Выборка информации из базы данных

1. Создать **итоговый** запрос с именем **Улов**, в котором клиенты будут отсортированы по алфавиту (Рис.6). Запрос должен показывать, сколько и какой рыбы поймал клиент за все посещения базы.

Улов	Фамилия	Форель	Толстолобик	Карп	Карась
	Букин	0,0	1,2	3,2	1,7
	Вакушина	2,5	2,8	2,1	3,8
	Васильев	4,4	2,7	8,6	5,6
	Востриков	1,7	4,3	4,2	4,9
	Гудков	4,4	8,2	7,2	4,8
	Крендель	2,3	1,5	2,7	2,0
	Кукушкин	4,2	7,8	9,3	5,3
	Лимонов	4,4	9,2	3,1	4,3
	Мамаев	4,0	1,2	2,3	3,3
	Марьина	6,9	3,9	5,1	4,3
	Михалов	5,2	7,8	8,6	2,6
	Мороз	4,7	4,9	9,1	7,9
	Назаров	2,7	6,8	5,4	4,0
	Плетнев	0,0	2,7	6,2	4,8
	Пронин	1,7	3,1	0,0	1,1
	Соколов	5,7	6,3	9,2	6,3
	Солнцев	5,6	4,1	6,0	4,6
	Трифонов	5,0	8,1	9,4	5,7
	Ястреб	3,0	2,4	6,4	3,0
	Ятькин	4,2	5,9	5,2	4,9
	Итого	72,6	94,9	113,3	84,9

Рис.6 Запрос Улов

2. Создать запрос **Рейтинг домиков**, который будет отражать количество бронирований каждого из домиков базы (Рис.7).

Рейтинг домиков	Номер домика	Число бронирований
	3	9
	1	9
	5	7
	4	7
	2	5
	6	4

Рис.7 Запрос Рейтинг домиков

3. Создать параметрический запрос с именем **Оплата улова**, который будет показывать сумму оплаты за улов за каждое посещение базы (Рис.8). Фамилия клиента вводится с клавиатуры.

Введите значение параметра ? ×

Фамилия?

Оплата улова	Фамилия	Дата_заезда	Всего
	Мороз	01.10.2019	1 465,00 Р
	Мороз	19.10.2019	742,00 Р
	Мороз	24.10.2019	1 135,00 Р

Оплата улова		
Фамилия	Дата заезда	Всего
Марьина	10.09.2019	1 543,00 ₽
Марьина	29.09.2019	1 088,00 ₽

Рис.8 Примеры выполнения запроса **Оплата улова**

4. Создать запрос с именем **Оплата домика**, который выводит сумму оплаты за проживание (Рис.9). В запросе фамилии клиентов должны быть отсортированы по алфавиту, а даты заезда по возрастанию.

Оплата домика				
Фамилия	Номер домика	Дата заезда	Количество дней	Оплата проживания
Букин	5	12.09.2019	1	1 000,00 ₽
Вакушина	2	15.09.2019	1	1 300,00 ₽
Васильев	4	05.10.2019	2	2 400,00 ₽
Васильев	4	15.10.2019	1	1 100,00 ₽
Васильев	3	18.10.2019	2	2 000,00 ₽
Востриков	6	01.10.2019	2	2 200,00 ₽
Востриков	5	07.10.2019	1	1 000,00 ₽
Гудков	6	12.09.2019	2	2 200,00 ₽
Гудков	3	05.10.2019	2	2 200,00 ₽
Крендель	4	18.09.2019	1	1 100,00 ₽
Кукушкин	1	01.10.2019	2	2 000,00 ₽
Кукушкин	2	19.10.2019	2	2 400,00 ₽
Кукушкин	3	23.10.2019	1	1 000,00 ₽
Лимонов	2	11.09.2019	2	2 200,00 ₽
Лимонов	5	21.10.2019	2	2 000,00 ₽
Мамаев	4	07.10.2019	3	3 300,00 ₽

Рис.9 Фрагмент запроса **Оплата домика**

5. Создать запрос с именем **Удачливый рыбак** для определения клиента, который наловил максимальное количество рыбы (Рис.10).

Удачливый рыбак	
Фамилия Имя	Всего кг
Трифонов Геннадий	28,2

Рис.10 Запрос **Удачливый рыбак**

6. Создать итоговый отчет с именем **Посещения**, который выводит список клиентов «Золотой рыбки» с детализацией расходов на проживание и оплату улова (Рис.11), а также общую сумму расходов.



## Посещения базы "Золотая рыбка"

Клиент	Дата заезда	Дата отъезда	Оплата проживания	Оплата улова	Итого
Букин М.	12.09.2019	13.09.2019	1 000,00 Р	533,00 Р	1 533 Р
Sum					<b>1 533 Р</b>
Вакушина С.	15.09.2019	16.09.2019	1 300,00 Р	1 353,00 Р	2 653 Р
Sum					<b>2 653 Р</b>
Васильев А.	05.10.2019	07.10.2019	2 400,00 Р	1 207,50 Р	3 608 Р
	15.10.2019	16.10.2019	1 100,00 Р	625,50 Р	1 726 Р
	18.10.2019	20.10.2019	2 000,00 Р	830,00 Р	2 830 Р
Sum					<b>8 163 Р</b>
Трифонов Г.	12.09.2019	14.09.2019	2 000,00 Р	1 561,00 Р	3 561 Р
	19.09.2019	21.09.2019	2 000,00 Р	639,00 Р	2 639 Р
	28.10.2019	29.10.2019	1 000,00 Р	1 165,50 Р	2 165 Р
Sum					<b>8 365 Р</b>
Ястреб Г.	12.09.2019	13.09.2019	1 100,00 Р	1 142,00 Р	2 242 Р
	18.09.2019	19.09.2019	1 000,00 Р	488,00 Р	1 488 Р
Sum					<b>3 730 Р</b>
Ятькин С.	12.09.2019	14.09.2019	2 000,00 Р	1 059,00 Р	3 059 Р
	11.10.2019	13.10.2019	2 000,00 Р	1 537,50 Р	3 537 Р
Sum					<b>6 596 Р</b>
<b>ИТОГО</b>					<b>121 412 Р</b>

Рис.11 Фрагменты отчета Посещения

7. Создать параметрический отчет с именем **Средний доход за указанный период**, который имеет вид, представленный на Рис.12. Отчет должен определять среднюю сумму от сдачи в аренду домика за выбранный период.

Введите значение параметра ? X

Дата заезда не ранее

Введите значение параметра ? X

Дата заезда не позже

Средний доход за указанный период	
Номер домика	Средний доход
1	2 067 Р
2	3 000 Р
3	1 850 Р
4	2 300 Р
5	1 800 Р
6	2 200 Р

Рис.12 Вид отчета **Средний доход**

8. Создать параметрический отчет с именем **Максимальные достижения за одно посещение.** (Максимальные достижения – это улов.) Название клуба вынести в заголовок. Примеры – Рис.13

Максимальные достижения за одно посещение					
членов клуба		Блесна			
Фамилия	Форель	Толстолобик	Карп	Карась	
Мамаев С. К.	4	1,2	2,3	3,3	
Марьина А. М.	3,9	2,7	3,2	3,1	
Михалов И. В.	2,7	5,1	4,5	1,5	

Максимальные достижения за одно посещение					
членов клуба		Пионер			
Фамилия	Форель	Толстолобик	Карп	Карась	
Букин М. С.	0	1,2	3,2	1,7	
Гудков С. С.	2,7	5,1	4,1	3,7	
Крендель М. Б.	2,3	1,5	2,7	2	
Назаров В. П.	2,7	5,1	3,1	2,9	
Ятькин С. И.	2,5	3,1	3,1	3,8	

Рис.13 – Параметрические отчеты

9. Создать отчет с диаграммой следующего вида (рис.14), который отражает общие затраты участников клубов на проживание и улов:

## Общие затраты участников клубов

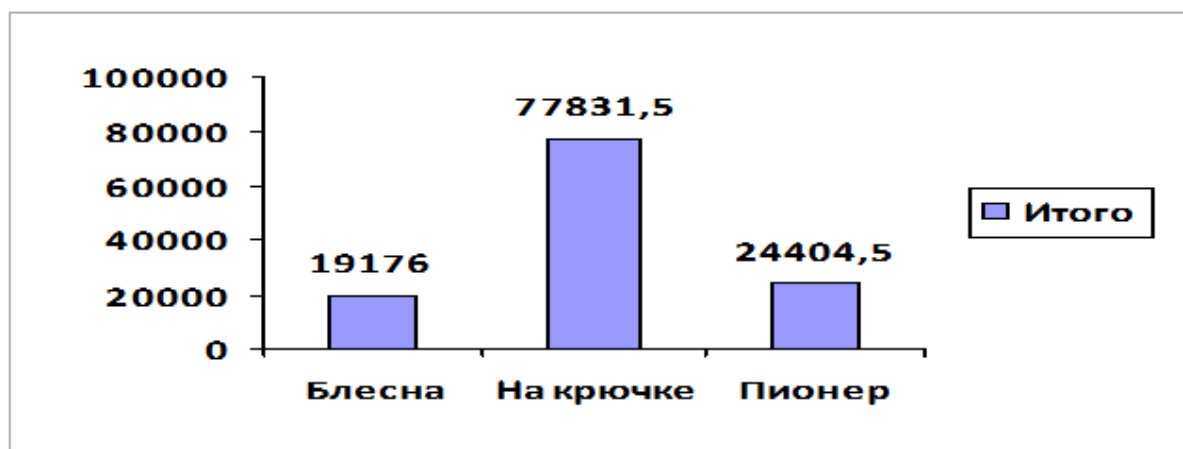


Рис.14 – Вид отчета с гистограммой

10. Создать отчет **Улов клуба**, который будет показывать, сколько килограммов рыбы выловили члены каждого клуба (Рис.15).

Улов клуба	
Название клуба	Итоговый улов (кг)
Блесна	55,2
На крючке	197,1
Пионер	52,0

Рис.15. Отчет Улов клуба

#### Модуль 4. Создание главной кнопочной формы

1. Создать кнопочную форму (через диспетчер **Кнопочных форм**) с заголовком **Золотая рыбка** и иллюстрацией. Форма должна содержать три кнопки: **Ввод информации о посещениях** (открывает форму **Посещения**), **Отчеты** (переход на страницу кнопочной формы «Отчеты») и **Выход** (завершение работы с базой данных) - Рис.16.

Картинка для заголовка кнопочной формы – это файл *gold.jpeg*, который находится в папке, определенной организаторами конкурса.

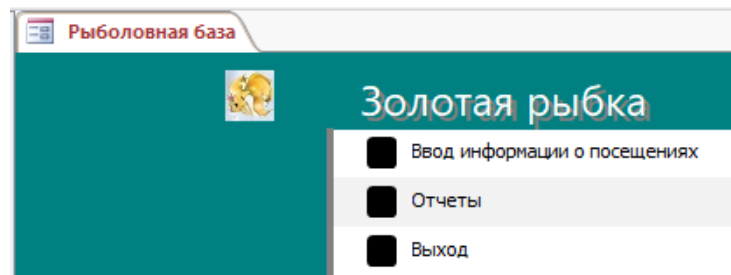


Рис.16 Вид кнопочной формы

2. Страница **Отчеты** кнопочной формы содержит все отчеты базы данных и кнопку возврата на главную страницу.
3. Организовать запуск Главной кнопочной формы при открытии файла базы данных.
4. Создать резервную копию базы данных в папке определенной организаторами конкурса.

Время выполнения задания - **3 часа**

## 2.4. Критерии оценки

### Школьники

№	Задание	Кол-во баллов	Шкала оценки
	<b>Модуль 1 – Создание структуры базы данных</b>	17, в том числе	объективная
1	Создание базы данных с правильным именем и в папке, определенной организаторами конкурса.	1	
2	Создание структуры таблицы с именем <b>Рыболовные клубы</b>	1	
3	Создание структуры таблицы с именем <b>Клиенты</b>	3	
4	Создание структуры таблицы с именем <b>Посещения</b>	8	
5	Организация связей между таблицами с каскадным обновлением связанных полей.	4	
	<b>Модуль 2 – Заполнение базы данных</b>	21, в том числе	объективная
6	Точность заполнения таблицы <b>Рыболовные клубы</b>	1	
7	Создание формы <b>Рыболовные клубы</b>	5	
8	Точность заполнения таблицы <b>Клиенты</b>	3	
9	Создание формы <b>Посещения</b>	5	
10	Точность заполнения таблицы <b>Посещения</b>	7	
	<b>Модуль 3 – Создание запросов и отчетов</b>	50, в том числе	объективная
11	Создание запроса <b>Улов</b>	4	
12	Создание запроса <b>Рейтинг клиентов</b>	5	
13	Создание параметрического запроса <b>Оплата улова</b>	6	
14	Создание запроса <b>Оплата домика</b>	9	
15	Создание запроса <b>Самый активный клуб</b>	6	
16	Создание отчета с именем <b>Посещения Золотой рыбки</b>	10	
17	Создание параметрического отчета <b>Улов клиента</b>	10	
	<b>Модуль 4 – Организация пользовательского интерфейса</b>	12, в том числе	объективная
18	Создание главной кнопочной формы с именем <b>Золотая рыбка</b>	2	
19	Размещение <i>картинки</i> в заголовке кнопочной формы <b>Золотая рыбка</b>	1	

20	Создание и корректная работа кнопок Главной кнопочной формы	8	
21	Запуск Главной кнопочной формы при открытии базы данных	1	
	<b>Всего</b>	<b>100</b>	

### Студенты

№	Задание	Кол-во баллов	Шкала оценки
	<b>Модуль 1 – Создание структуры базы данных</b>	13, в том числе	объективная
1	Создание базы данных с правильным именем и в папке, определенной организаторами конкурса.	1	
2	Создание структуры таблицы с именем <b>Рыболовные клубы</b>	1	
3	Создание структуры таблицы с именем <b>Клиенты</b>	3	
4	Создание структуры таблицы с именем <b>Посещения</b>	6	
5	Организация связей между таблицами с каскадным обновлением связанных полей.	2	
	<b>Модуль 2 – Заполнение базы данных</b>	21, в том числе	объективная
6	Заполнение таблицы <b>Рыболовные клубы</b>	1	
7	Создание формы <b>Рыболовные клубы</b>	4	
8	Точность заполнения таблицы <b>Клиенты</b>	3	
9	Создание формы <b>Посещения</b>	4	
10	Точность заполнения таблицы <b>Посещения</b>	9	
	<b>Модуль 3 – Создание запросов и отчетов</b>	54, в том числе	объективная
11	Создание запроса <b>Улов</b>	5	
12	Создание параметрического запроса <b>Оплата улова</b>	9	
13	Создание запроса <b>Оплата домика</b>	9	
14	Создание запроса <b>Удачливый рыбак</b>	5	
15	Создание итогового отчета с именем <b>Посещения</b>	10	
16	Создание отчета <b>Средний доход</b>	5	
17	Создание параметрического отчета <b>Максимальные достижения</b>	6	
18	Создание отчета с круговой диаграммой	5	
	<b>Модуль 4 – Организация пользовательского интерфейса</b>	12, в том числе	объективная
19	Создание главной кнопочной формы с именем <b>Золотая рыбка</b>	1,5	
20	Размещение <i>картинки</i> в заголовке кнопочной формы <b>Золотая рыбка</b>	0,5	

21	Создание и корректная работа кнопок Главной кнопочной формы	4	
22	Создание страницы Отчеты	1	
23	Функционирование кнопок на странице Отчеты	4	
24	Запуск Главной кнопочной формы при открытии базы данных	0,5	
25	Резервная копия базы данных	0,5	
	<b>Всего</b>	<b>100</b>	

## Специалисты

№	Оценочный аспект	Максимальное кол-во баллов	Шкала оценки
	<b>Модуль 1 – Создание структуры базы данных</b>	10,5, в том числе	объективная
1	Создание базы данных с правильным именем и в папке, определенной организаторами конкурса.	0,5	
2	Создание структуры таблицы с именем <b>Рыболовные клубы</b>	1	
3	Создание структуры таблицы с именем <b>Клиенты</b>	2	
4	Создание структуры таблицы с именем <b>Посещения</b>	5	
5	Организация связей между таблицами с каскадным обновлением связанных полей.	2	
	<b>Модуль 2 – Заполнение базы данных</b>	20, в том числе	объективная
6	Заполнение таблицы <b>Рыболовные клубы</b>	1	
7	Создание формы <b>Рыболовные клубы</b>	4	
8	Точность заполнения таблицы <b>Клиенты</b>	3	
9	Создание формы <b>Посещения</b>	4	
10	Точность заполнения таблицы <b>Посещения</b>	8	
	<b>Модуль 3 – Создание запросов и отчетов</b>	59, в том числе	объективная
11	Создание запроса <b>Улов</b>	5	
12	Создание запроса <b>Рейтинг домиков</b>	5	
13	Создание параметрического запроса <b>Оплата улова</b>	8	
14	Создание запроса <b>Оплата домика</b>	8	
15	Создание запроса <b>Удачливый рыбац</b>	5	
16	Создание итогового отчета с именем <b>Посещения</b>	9	
17	Создание отчета <b>Средний доход за указанный период</b>	6	

18	Создание параметрического отчета <b>Максимальные достижения</b>	5	
19	Создание отчета с диаграммой	4	
20	Создание отчета <b>Улов клуба</b>	4	
	Модуль 4 – <b>Организация пользовательского интерфейса</b>	10,5, в том числе	объективная
21	Создание главной кнопочной формы с именем <b>Золотая рыбка</b>	1	
22	Размещение <i>картинки</i> в заголовке кнопочной формы <b>Золотая рыбка</b>	0,5	
23	Создание и корректная работа кнопок Главной кнопочной формы	2,5	
24	Создание страницы Отчеты	0,5	
25	Функционирование кнопок на странице Отчеты	5	
26	Запуск Главной кнопочной формы при открытии базы данных	0,5	
27	Резервная копия базы данных	0,5	
	<b>Всего</b>	<b>100</b>	

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

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

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ НА 1-ГО УЧАСТНИКА (конкурсная площадка)				
Оборудование, инструменты, ПО				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
1	Компьютер, Моноблок или Ноутбук (не менее Intel Core i3-8100/4GB/USB KB&Mouse). Монитор не менее 19', лучше 22'.	<a href="https://www.notik.ru/index/monoblocks.htm?gclid=EAlalQobChMIlbtIqdiZ5AIVVuaaCh15gwU3EAAAYASAAEgIevPD_BwE">https://www.notik.ru/index/monoblocks.htm?gclid=EAlalQobChMIlbtIqdiZ5AIVVuaaCh15gwU3EAAAYASAAEgIevPD_BwE</a> <a href="https://www.kns.ru/monobloki/catalog.html">https://www.kns.ru/monobloki/catalog.html</a> <a href="https://price.ru/search/?query=%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%20%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BA&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=googlekeywords-1-3-NEW&amp;offers=1&amp;utm_term=%2B%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C%20%2B%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%20%2B%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BA&amp;gclid=EAlalQobChMI9o7GrtmZ5AIVj5QYCh2ffgNKEAMYAyAAEgKtdvD_BwE">https://price.ru/search/?query=%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%20%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BA&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=googlekeywords-1-3-NEW&amp;offers=1&amp;utm_term=%2B%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C%20%2B%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%20%2B%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BA&amp;gclid=EAlalQobChMI9o7GrtmZ5AIVj5QYCh2ffgNKEAMYAyAAEgKtdvD_BwE</a>	Шт.	1
2	ОС Microsoft Windows 7-10		Шт.	1
3	MS Office 2016 (Word, Excel, Access)		Шт.	1
4	Стол компьютерный.	На усмотрение организатора	Шт.	1



5	Кресло офисное с подлокотниками.	На усмотрение организатора	Шт.	1
<b>ПЕРЕЧЕНЬ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА 1 УЧАСТНИКА</b>				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
6	Бумага А4	На усмотрение организатора	Лист	12
7	Ручка шариковая	На усмотрение организатора	Шт.	1
8	Бейдж	На усмотрение организатора	Шт.	1
<b>РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ</b>				
9	Специальная мышь и клавиатура под индивидуальные особенности (при необходимости)		Шт.	1
10	Наушники (по желанию)		Шт.	1
11	Подставка для бумаг (по желанию)		Шт.	1
12	Линейка (по желанию)		Шт.	1
<b>РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ</b>				
13	Мобильный телефон			
14	Фото-видео камера			
15	Диктофон			
16	Носители информации (ЗУ)			
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ С СОБОЙ УЧАСТНИК</b>				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во
	Не предусмотрено			
<b>НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (КОНКУРСНАЯ ПЛОЩАДКА)</b>				
Перечень оборудования и мебель				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во
17	Стул	На усмотрение организатора	Шт.	1
18	Ручка шариковая	На усмотрение организатора	Шт.	1
19	Бейдж	На усмотрение организатора	Шт.	1
<b>ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ</b>				
Перечень оборудование, инструментов, средств индивидуальной защиты и т.п.				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во
20	Проектор+экран	На усмотрение организатора	Шт.	1
21	Ноутбук с выходом в Интернет	На усмотрение организатора	Шт.	1
22	Кулер с водой (19 л)	На усмотрение организатора	Шт.	1
23	Стаканы одноразовые	Пластиковые	Шт.	100

24	Сетевой фильтр	Сетевой фильтр из расчета 2 розетки на 1 участника (производитель на усмотрение организатора)		
25	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	На усмотрение организатора	Шт.	1
26	Аптечка первой помощи	На усмотрение организатора	Шт.	1
27	Бумага А4	На усмотрение организатора	Лист	200
28	Урна для мусора офисная	На усмотрение организатора	Шт.	2

### ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭКСПЕРТОВ

Перечень оборудования, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. Характеристиками, либо тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во
29	Вешалка	<a href="https://karkasmebel.ru/veshalki-dlya-ofisa">https://karkasmebel.ru/veshalki-dlya-ofisa</a>	Шт.	1
30	Стол переговорный, 880x880x760	На усмотрение организатора	Шт.	2
31	Компьютер, Монитор или Ноутбук (не менее Intel Core i3-8100/4GB/USB KB&Mouse) с ОС Microsoft Windows 7-10 и Office 2016	На усмотрение организатора	Шт.	1
32	Сетевой фильтр 5 розеток	На усмотрение организатора	Шт.	1
33	МФУ	На усмотрение организатора	Шт.	1
34	Планшет для бумаги А4 с зажимом	На усмотрение организатора	Шт.	6
35	Степлер канцелярский	На усмотрение организатора	Шт.	1
36	Набор скоб для степлера	На усмотрение организатора	Шт.	1
37	Ножницы	На усмотрение организатора	Шт.	2
38	Мультифоры	На усмотрение организатора	Шт.	40

### КОМНАТА УЧАСТНИКОВ

Перечень оборудования, мебель, канцелярия и т.п.

39	Вешалка	<a href="https://karkasmebel.ru/veshalki-dlya-ofisa">https://karkasmebel.ru/veshalki-dlya-ofisa</a>	Шт.	1
40	Стол переговорный, 880x880x760	На усмотрение организатора	Шт.	1

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ

№	Наименование	Тех. характеристики		
41	Электричество на 1 пост для участника	220 вольт 2 розетки 2 квт		
42	Электричество для экспертов	1 точка 220 вольт на 1 сетевой фильтр		
43	Доступ к сети	настроен только на ПК главного эксперта и ПК с		

	Интернет	таймером времени, на ПК участников Интернет должен быть НЕДОСТУПЕН!		
44	Резервный комплект оборудования участника	ПК, клавиатура, мышь	Шт.	1

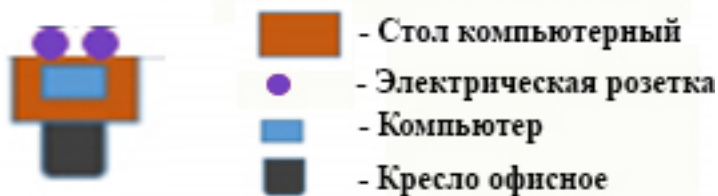
#### 4. Схемы оснащения рабочих мест с учетом основных нозологий

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

Нозологии	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование
Рабочее место участника с нарушением слуха	4,5	1,2	FM-система, передающая звук
Рабочее место участника с нарушением зрения	4,5	1,2	Для участников с нарушением зрения (слабовидящих) конкурсное задание должно быть напечатано в крупношрифтовом формате
Рабочее место участника с нарушением ОДА	4,5	1,2	Адаптированный стол под коляску. Специализированный стул или опора для сидения
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	4,5	1,2	нет
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	4,5	1,2	нет

##### 4.2. Графическое изображение рабочих мест с учетом основных нозологий (застройка осуществляется на группу участников)

###### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ





## **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 Абилимпикс – 2019.

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);
- вставлять 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 перерывах 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 видеодисплейных 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 ско-

рую 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.

5.19. 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.