

СОГЛАСОВАНО

Региональный координационный
совет работодателей



« » 2021

УТВЕРЖДЕНО



V региональный этап чемпионата «АБИЛИМПИКС - 2021»

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

«АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ»



**Администрирование
баз данных**



Согласовано
с представителями общественных
организаций инвалидов:

Тверь 2021

Содержание

1.	Описание компетенции.....	3
2.	Конкурсное задание.....	5
3.	Необходимое оборудование.....	18
4.	Требование к участникам	18
5.	План застройки.....	18
6.	Требования охраны труда и техники безопасности.....	19
7.	Правила выполнения работы и организации труда.....	20

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

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

1.2. Требования к квалификации

Студенты должны
знать:
• основы теории баз данных;
• особенности реляционной базы данных;
• типы полей MSAccess и их основные свойства;
• основные принципы нормализации базы данных.
уметь:
• создавать и заполнять таблицы базы данных;
• конструировать простые и подчиненные формы, в том числе формы с выпадающим списком;
• использовать встроенные функции различных категорий;
• создавать макросы;
• организовывать связи между таблицами, обеспечивать непротиворечивость и целостность данных;
• копировать и импортировать данные из Excel;
• создавать сложные запросы для программного извлечения сведений из базы данных;
• конструировать отчеты, в том числе с группировками и итогами для вывода данных на печать;
• вставлять и редактировать диаграммы;
• работать с многостраничной кнопочной формой в MS Access.
обладать профессиональными компетенциями:
• обрабатывать статический и динамический информационный контент;
• реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;
• разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области;

2. Конкурсное задание

2.1. Краткое описание задания

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо, используя СУБД MSAccess, 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 встроженных 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
Студенты	Модуль 1 Создание структуры базы данных	первый	25 минут	Создана база данных в соответствии с определенной структурой таблиц и схемой данных
	Модуль 2 Заполнение базы данных	первый	40 минут	База данных заполнена информацией с использованием созданной формы ввода и данных Excel- файла.
	Модуль 3 Создание запросов и отчетов	первый	100 минут	Созданы запросы на выборку и отчеты
	Модуль 4 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 оборудования на площадках для игры в Пейнтбол.

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

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.

Студенты/Специалисты

Регистрация команды для игры в пейнтбол производится на капитана команды
Аренда оборудования на базе платная, согласно прейскуранту:

Название	Стоимость
Маркер	300
Маска	250
Форма	250
Беседка	1500

Стоимость утреннего сеанса составляет 2500 рублей на команду. Стоимость вечернего сеанса составляет 3800 рублей на команду. Кроме того, стоимость вечернего сеанса в субботу и утреннего в воскресенье увеличивается на 20 %. По понедельникам базы не работают.

Информация для заполнения базы данных находится в файле формата Excel. Файл должен быть предоставлен участнику конкурса его организаторами до начала выполнения задания. Как использовать информацию из Excel-файла для заполнения базы данных, каждый участник решает самостоятельно. Информация, размещенная в Excel-файле:

Фамилия	Имя	База	Дата игры	Сеанс	Кол. чел.	Маркер	Маска	Форма	Беседка
Алыменкова	Ольга	Заречье	03.05.2020	Утро	5	3	3	3	1
Алыменкова	Ольга	Заречье	05.06.2020	Вечер	4	3	3	2	1
Алыменкова	Ольга	Заречье	17.04.2020	Утро	6	4	4	2	0
Амангельдыев	Адам	Ветрово	10.05.2020	Утро	5	2	2	2	0
Амангельдыев	Адам	Ветрово	07.05.2020	Утро	4	2	2	2	0
Воробьева	Светлана	Заречье	18.04.2020	Утро	3	4	3	2	1
Воробьева	Светлана	Заречье	17.05.2020	Утро	4	3	4	3	0
Залиев	Сайдамин	Юрлово	17.05.2020	Вечер	4	2	2	2	1
Залиев	Сайдамин	Юрлово	13.05.2020	Утро	3	2	2	2	0
Залиев	Сайдамин	Юрлово	18.04.2020	Утро	4	2	2	2	1
Залиев	Сайдамин	Юрлово	10.05.2020	Утро	4	2	2	1	0
Кирцкая	Нана	Заречье	12.04.2020	Утро	5	2	2	3	1
Ковалева	Елена	Заречье	07.05.2020	Утро	4	4	3	1	1
Ковалева	Елена	Заречье	13.05.2020	Вечер	3	3	4	1	0
Кудряшов	Роман	Заречье	10.05.2020	Утро	5	2	1	2	0
Кудряшов	Роман	Заречье	14.04.2020	Утро	3	1	2	1	0
Кудряшова	Олеся	Ветрово	12.04.2020	Вечер	4	3	3	3	0
Муртищева	Ольга	Юрлово	18.04.2020	Вечер	3	3	4	2	0
Муртищева	Ольга	Юрлово	17.05.2020	Вечер	5	3	2	1	0
Наврузова	Евгения	Юрлово	13.05.2020	Утро	4	3	3	2	1
Наврузова	Евгения	Юрлово	18.04.2020	Утро	6	3	3	2	1
Наврузова	Евгения	Юрлово	17.05.2020	Утро	6	2	3	1	1
Наврузова	Евгения	Юрлово	12.05.2020	Вечер	5	2	3	1	0
Петров	Сергей	Ветрово	14.04.2020	Утро	3	3	3	2	1
Петров	Сергей	Ветрово	12.04.2020	Утро	5	2	4	2	0
Петросян	Наталья	Ветрово	10.05.2020	Вечер	6	2	2	2	1
Петросян	Наталья	Ветрово	11.04.2020	Вечер	3	2	2	1	0
Петросян	Наталья	Ветрово	07.05.2020	Вечер	4	2	2	2	1

Петченко	Роман	Заречье	12.04.2020	Вечер	5	2	3	4	1
Петченко	Роман	Заречье	10.05.2020	Вечер	3	4	3	3	0
Сальников	Александр	Юрлово	07.05.2020	Вечер	3	2	3	2	1
Сальников	Александр	Юрлово	10.05.2020	Утро	5	2	3	2	1
Сальников	Александр	Юрлово	14.04.2020	Утро	4	4	3	3	0
Самсонова	Ольга	Юрлово	12.04.2020	Утро	6	3	2	2	1
Самсонова	Ольга	Юрлово	07.05.2020	Утро	6	3	2	2	1
Самсонова	Ольга	Юрлово	18.04.2020	Вечер	5	2	4	1	1
Саркисова	Алла	Заречье	16.05.2020	Вечер	5	2	5	3	1
Саркисова	Алла	Заречье	02.05.2020	Вечер	4	5	5	2	0
Стародубцева	Оксана	Заречье	18.04.2020	Вечер	5	4	3	3	0
Стародубцева	Оксана	Заречье	17.05.2020	Вечер	4	5	3	3	0
Стародубцева	Оксана	Заречье	13.05.2020	Утро	6	3	4	2	0
Трецкова	Дарья	Юрлово	12.04.2020	Утро	3	4	4	2	1
Трецкова	Дарья	Юрлово	13.05.2020	Вечер	5	4	3	3	1
Черкасова	Людмила	Юрлово	10.05.2020	Вечер	4	2	2	2	0
Черкасова	Людмила	Юрлово	11.04.2020	Вечер	6	2	2	1	0
Якубова	Ирина	Заречье	11.04.2020	Вечер	5	3	4	2	0
Якубова	Ирина	Заречье	07.05.2020	Вечер	4	3	2	1	0

Модуль 1 – Создание структуры базы данных

1. Создать базу данных «Пейнтбол» в папке, определенной организаторами конкурса.

2. Создать и сохранить таблицу Базы Пейнтбола со следующей структурой:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Индексированное поле
Код_Базы	Счетчик	Да			
Название_Базы	Короткий текст		25	да	Да (совпадения не допускаются)

3. Создать и сохранить таблицу Капитаны:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Значение по умолчанию
Код_Капитана	Счетчик	Да			
Фамилия	Короткий текст		25	да	отсутствует
Имя	Короткий текст		25	да	отсутствует
Код_Базы	Числовой			да	отсутствует

4. Создать и сохранить таблицу Игры со следующей структурой:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Значение по умолчанию
Код_Игры	Счетчик	Да			
Код_Капитана	Числовой			да	отсутствует
Дата_игры	Дата и время			да	
Сеанс	Короткий текст		10	да	
Кол_Человек	Числовой			да	4
Маркер	Числовой				отсутствует
Маска	Числовой				отсутствует
Форма	Числовой				отсутствует
Беседка	Числовой				отсутствует

Поле **Сеанс** может принимать значения только «Утро» или «Вечер». Выбор сеанса осуществляется из выпадающего списка.

Базы пейнтбола не работают по понедельникам, при попытке записаться на понедельник должно выдаваться сообщение «По понедельникам базы не работают».

5. Организовать схему данных в соответствии с Рис. 1:

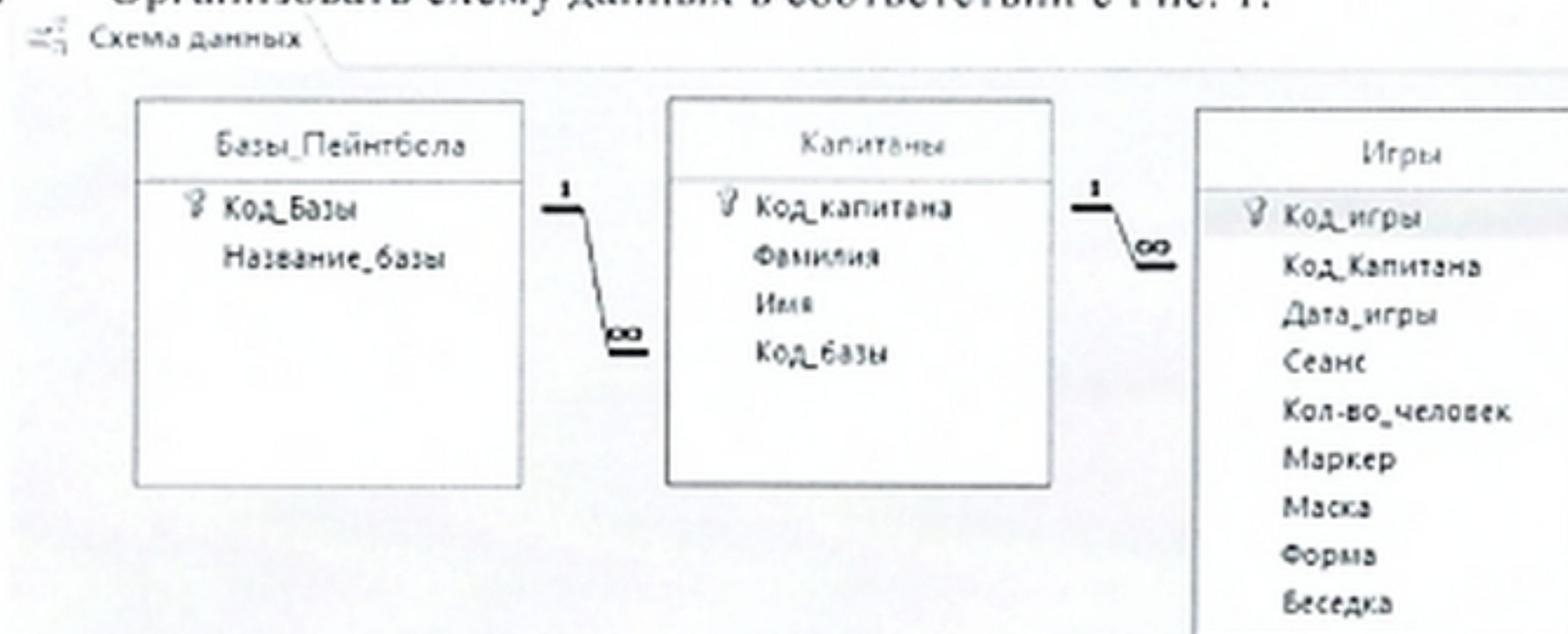


Рис. 1 Схема данных базы данных Пейнтбол

Модуль 2 – Заполнение базы данных

2. Заполнить таблицу Базы_Пейнтбола:

Базы_Пейнтбола

Код_Базы	Название_базы
+	1 Юрлово
+	2 Заречье
+	3 Ветрово

Рис. 2 Заполнение таблицы Базы_Пейнтбола

3. Создать форму с выпадающим списком для заполнения таблицы Капитаны (обратить внимание на вид формы!).

Ввод капитанов

Название базы: **Орлово**

Капитаны

Фамилия	Имя
• Трецкова	Дарья
• Муртищева	Ольга
• Наврузова	Евгения
• Черкасова	Людмила
• Сальников	Александр
• Самсонова	Ольга
• Залиев	Сайдамин
*	

Ввод капитанов

Название базы: Заречье

Капитаны

Фамилия	Имя
Петченко	Роман
Якубова	Ирина
Кудряшов	Роман
Кирцкая	Нана
Ковалева	Елена
Стародубцева	Оксана
Воробьева	Светлана
Саркисова	Алла

Рис. 3 Вид формы Ввод капитанов

4. Создать форму с выпадающим списком с именем Игры (обратить внимание на вид формы!).

Игры

ИГРЫ

Капитан: Якубова Ирина

Игры

Дата игры	Сеанс	Кол-во человек	Маркер	Маска	Форма	Беседка
11.04.2020	Вечер	5	3	4	2	0
07.05.2020	Вечер	4	3	2	1	0
*		4				

Игры

ИГРЫ

Капитан: Алыменкова Ольга

Игры

Дата игры	Сеанс	Кол-во чел	Маска	Беседка
03.05.2020	Утро		3	1
05.06.2020	Вечер		2	1
17.04.2020	Утро		2	0
*				

Рис. 4 Вид формы Игры

1. Создать запрос с итогом следующего вида:

Фамилия Имя	Сеансы
Наврузова Евгения	4
Залиев Сайдамин	4
Петросян Наталья	3
Алыменкова Ольга	3
Стародубцева Оксана	3
Сальников Александр	3
Самсонова Ольга	3
Кудряшов Роман	2
Муртищева Ольга	2
Черкасова Людмила	2
Петченко Роман	2
Трецкова Дарья	2
Якубова Ирина	2
Петров Сергей	2
Ковалева Елена	2
Саркисова Алла	2
Амангельдыев Адам	2
Кудряшова Олеся	1
Кирцкая Нана	1
Итого	45

Рис. 5 Запрос Рейтинг капитанов

2. Создать запрос, определяющий итоговую прибыль баз пейнтбола по сеансам:

Сеанс	Количество команд	Итого
Вечер	23	155 480 Р
Утро	22	120 900 Р

Рис. 6 Запрос Прибыль по сеансам

3. Создать запрос, определяющий среднюю выручку баз пейнтбола от проведения игр:

Название базы	Маркеры	Маски	Формы	Беседки	Оплата сеанса	Итого
Ветрово	675,00 Р	625,00 Р	500,00 Р	562,50 Р	3 370,00 Р	5 732,50 Р
Заречье	935,29 Р	794,12 Р	558,82 Р	529,41 Р	3 531,76 Р	6 349,41 Р
Юрлово	780,00 Р	675,00 Р	450,00 Р	900,00 Р	3 324,00 Р	6 129,00 Р

Рис. 7 Запрос Средняя выручка баз

4. Создать параметрический отчет по фамилии капитана. Фамилия и имя капитана (в одном поле), база игр и дата составления отчета должны размещаться в заголовке отчета. Отчет должен быть отформатирован в соответствии с образцом:

Введите значение параметра	?	×
Введите фамилию капитана		
Залиев		
OK		Отмена

Игры капитанов			
Капитан	Залиев Сайдамин	База	Юрлово
23 сентября 2020 г.			
Дата игры	Кол-во участников игры		Итоговые затраты за сеанс
17.05.2020	4		6 900 Р
13.05.2020	3		4 100 Р
10.05.2020	4		4 350 Р
18.04.2020	4		5 600 Р
В среднем		3,75	Итоговые затраты: 20 950 Р

Рис. 8 Пример создания параметрического отчета

5. Создать отчет с круговой диаграммой для сравнения количества участников игр на разных базах:

Популярность баз пейнтбола

Популярность баз пейнтбола

Название базы	Кол-во участников
Ветрово	34
Заречье	76
Юрлово	91

Сравнение количества участников игр по базам



Рис. 9 Образец оформления отчета Популярность баз пейнтбола

6. Создать отчет с диаграммой для сравнения количества арендованного оборудования по всем базам.

Аренда оборудования

Аренда оборудования

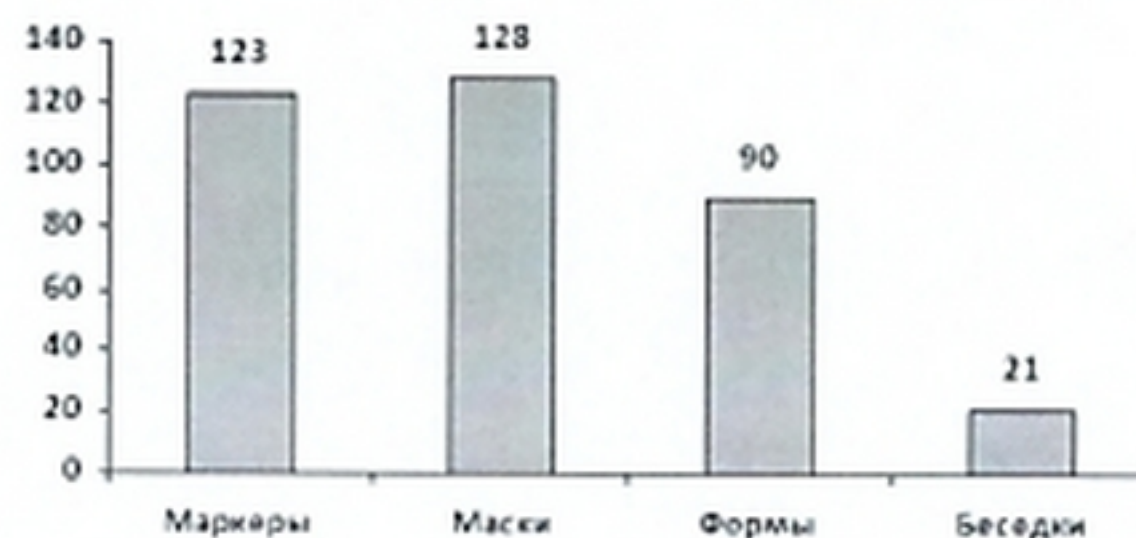


Рис. 10 Образец оформления отчета Аренда оборудования
Модуль 4 – Организация пользовательского интерфейса

1. Разработать форму «Калькулятор» для определения стоимости сеанса:

Калькулятор

Дата игры	05.09.2020
Сеанс	Вечер
Маркер	0
Маска	0
Форма	0
Беседка	0

Итого 4 560 Р

Калькулятор

Дата игры	21.09.2020
Сеанс	Вечер
Маркер	0
Маска	0
Форма	0
Беседка	0


По понедельникам базы не работают

Итого

Рис. 10 Образец оформления формы Калькулятор

2. Создать Главную кнопочную форму, которая будет запускаться при открытии файла базы данных.

Пейнтбол

 Пейнтбол

- Регистрация
- Калькулятор
- Отчеты
- Выход

Рис. 11 Вид главной кнопочной формы

3. Страница **Регистрация** должна обеспечивать открытие соответствующих форм и возврат на первую страницу Главной кнопочной формы.

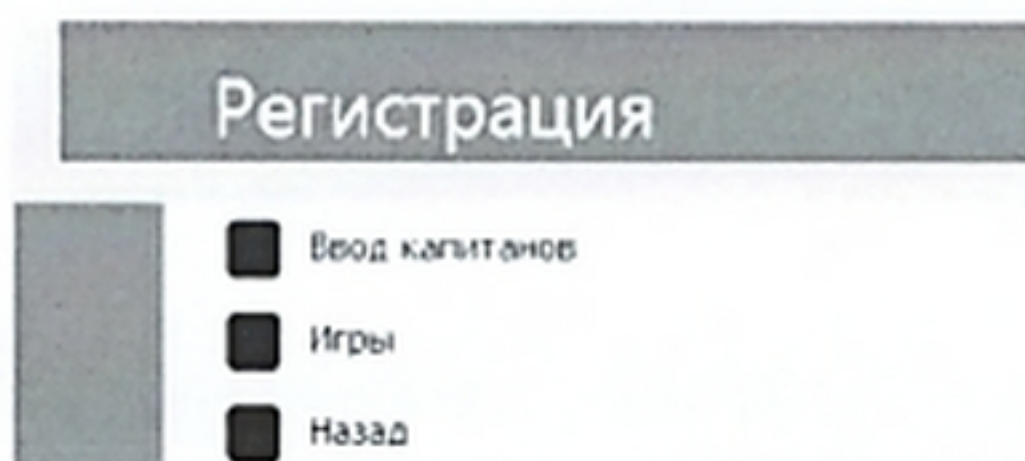


Рис. 12 Фрагмент страницы Регистрация

4. Страница **Отчеты** должна обеспечивать открытие всех ранее созданных отчетов и возврат на первую страницу Главной кнопочной формы.

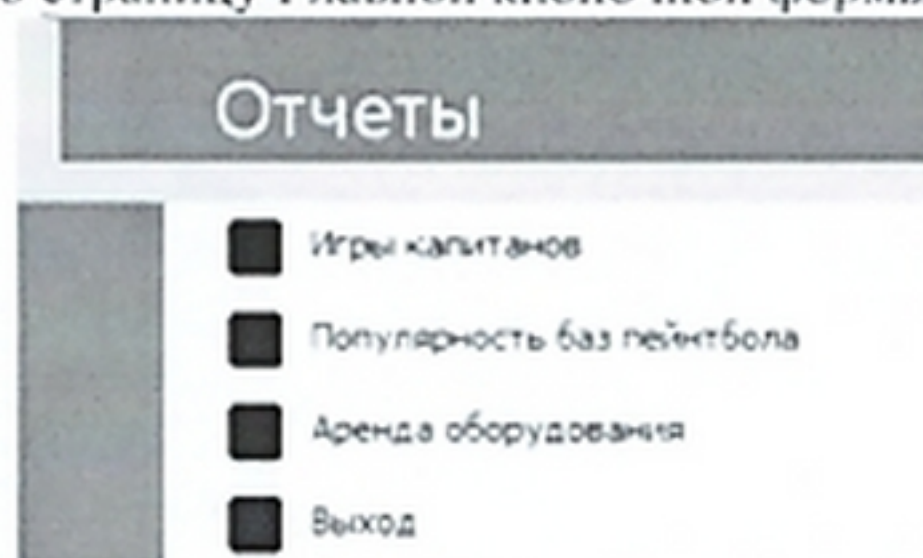


Рис. 12 Фрагмент страницы Отчеты

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

2.4. 30% изменение конкурсного задания

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

Студенты/Специалисты

Наименование модуля	Задание	Максимальный балл
1. Создание структуры базы данных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание базы данных с правильным именем и в папке, определенной организаторами конкурса 2. Создание структуры таблицы с именем Базы Пейнтбола 3. Создание структуры таблицы с именем Капитаны 4. Создание структуры таблицы с именем Игры 5. Организация связей между таблицами с каскадным обновлением связанных полей 	10
2. Заполнение базы данных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заполнение таблицы Базы_Пейнтбола 2. Создание формы с выпадающим списком для заполнения таблицы Капитаны 3. Создание формы с выпадающим списком для заполнения или просмотра таблицы Игры 4. Точность заполнения таблицы Капитаны 5. Точность заполнения таблицы Игры 	20
3. Создание запросов и отчетов	<ol style="list-style-type: none"> 1.Создание запроса Рейтинг капитанов 2.Создание запроса Прибыль по сеансам 3.Создание запроса Аренда оборудования 4.Создание запроса Средний доход с команды 5.Создание итогового отчета с именем Количество аренды оборудования 	56
4.Организация пользовательского интерфейса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание главной кнопочной формы с именем Пейнтбол 2. Размещение картинки в заголовке кнопочной формы Пейнтбол 3. Создание страницы Регистрация 4. Создание страницы Отчеты 5. Корректная работа формы Калькулятор 6. Корректная работа кнопок Главной кнопочной формы 7. Функционирование кнопок на странице Регистрация 8. Функционирование кнопок на странице Отчеты 9. Запуск Главной кнопочной формы при открытии базы данных 	14
ИТОГО		100

Модуль 1. Создание структуры базы данных.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Модуль 1	1.	Создание базы данных с правильным именем и в папке, определенной орга-	0,5	0,5	

		пизаторами конкурса			
	2.	Создание структуры таблицы с именем Базы Пейнтбола	0,5	0,5	
	3.	Создание структуры таблицы с именем Капитаны	2	2	
	4.	Создание структуры таблицы с именем Игры	5	5	
	5.	Организация связей между таблицами с каскадным обновлением связанных полей	2	2	
ИТОГО:			10		

Модуль 2. Заполнение базы данных

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Модуль 2	1.	Заполнение таблицы Базы_Пейнтбола	1	1	
	2.	Создание формы с выпадающим списком для заполнения таблицы Капитаны	5	4	
	3.	Создание формы с выпадающим списком для заполнения или просмотра таблицы Игры	5		
	4.	Точность заполнения таблицы Капитаны	3	3	2
	5.	Точность заполнения таблицы Игры	6		
ИТОГО:			20	9	

Модуль 3. Создание запросов и отчетов

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Модуль 3	1.	Создание запроса с итогом Рейтинг капитанов	4	4	
	2.	Создание запроса Прибыль по сеансам	6	6	
	3.	Создание запроса Аренда	10	10	
	4.	Создание запроса	4	4	

		Прибыль по сеансам			
	5.	Создание запроса Средняя выручка баз	6	6	
	6.	Создание параметрического отчета	8	8	
	7.	Создание итогового отчета с именем Популярность баз пейнтбола с круговой диаграммой	10	10	
	8.	Создание итогового отчета с именем Аренда оборудования (гистограмма)	8	8	
ИТОГО:			56		

Модуль 4. Организация пользовательского интерфейса.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Модуль 4	1.	Создание главной кнопочной формы с именем Пейнтбол	0,5	0,5	
	2.	Размещение картинки в заголовке кнопочной формы Пейнтбол	0,5	0,5	
	3.	Создание страницы Регистрация	0,5	0,5	
	4.	Создание страницы Отчеты	0,5	0,5	
	5.	Корректная работа формы Калькулятор	6	6	
	6.	Корректная работа кнопок Главной кнопочной формы	2	2	
	7.	Функционирование кнопок на странице Регистрация	1,5	1,5	
	8.	Функционирование кнопок на странице Отчеты	2	2	
	9.	Запуск Главной кнопочной формы при открытии базы данных	0,5	0,5	
ИТОГО:			14		

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

4. Необходимое оборудование и материалы, предоставляемые на площадке

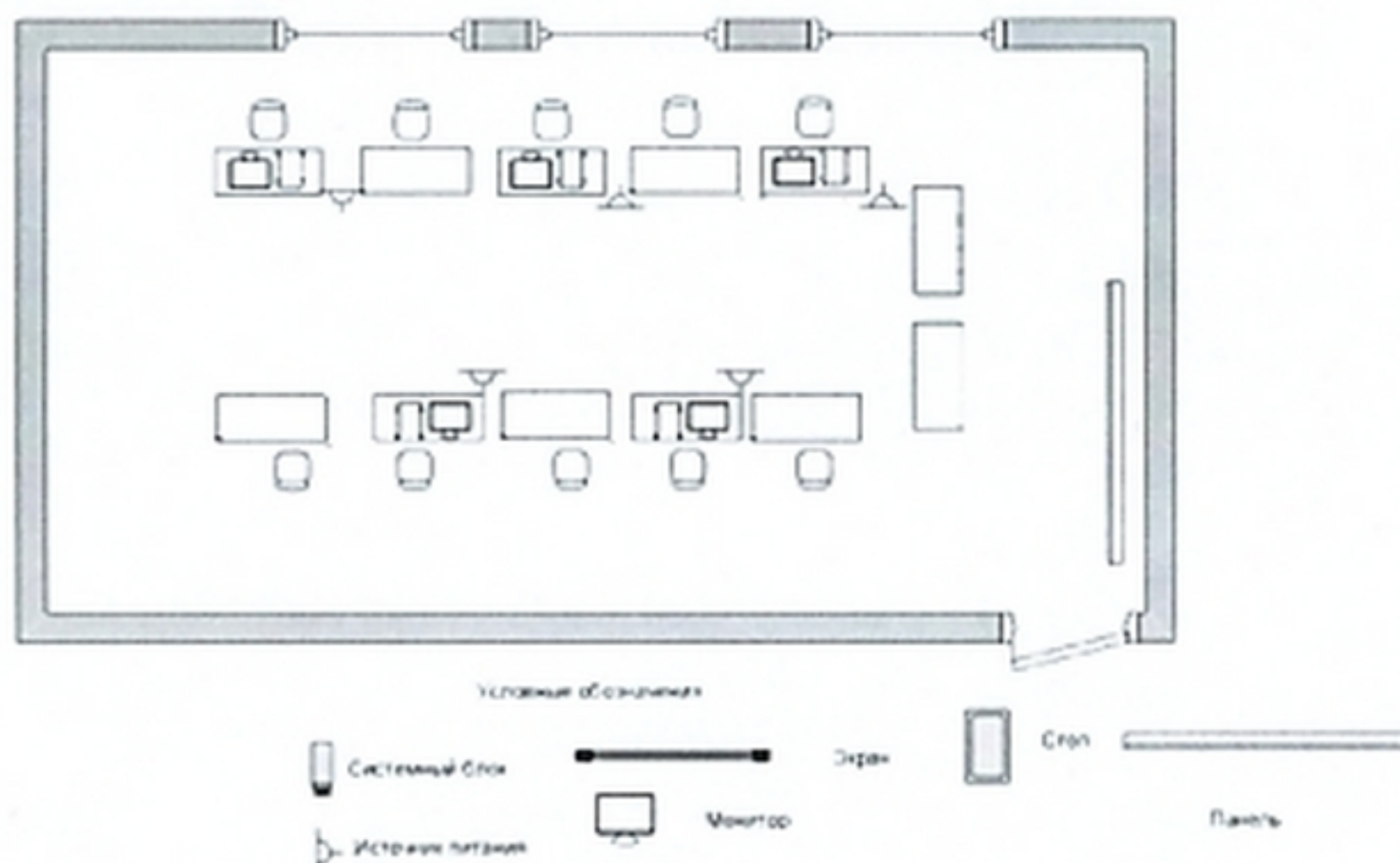
Задание выполняется на стандартном рабочем месте. Для выполнения задания необходимо следующее оборудование:

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

5. 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.

6. План застройки площадки



7. 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 –2020».

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. ИО 14-2014».

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.

8. Правила выполнения работы и организации труда

8.1. Общие требования охраны труда

8.1.1. 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.

8.1.2. 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.

8.1.3. 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.

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

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

8.1.6. 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.

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

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

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

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

8.2. 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.

8.3. Требования охраны труда во время работы

8.3.1. 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.

8.3.2. 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.

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

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

преимущественно слева.

8.3.5. Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана.

8.3.6. 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.

8.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

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

8.4.2. 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.

8.4.3. 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.

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

8.5. Требования охраны труда по окончании работы

8.5.1. 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

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

8.5.3. Обо всех замеченных неполадках сообщить техническому эксперту.