АДМИНИСТРАЦИЯ ЕРШОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

МКУ «ИНФОРМАЦИОНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ ЕРШОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

МОУ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3 Г.ЕРШОВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

XVII научно-практическая конференция

Потенциал России»

СЕКЦИЯ

математики и информатики

«**«Компьютерные игры в жизни учащихся нашей школы»**

Исследовательская работа

Выполнена учащимися 11 класса

Филиала МОУ «СОШ №2 г. Ершова

Саратовской области им. Героя

Советского Союза Зуева М.А.» в с.Миусс

Булгаковой Викторией Владимировной,

Должниковой Ариной Алексеевной

Руководитель – учитель

математики и информатики

Осина Ольга Петровна

Ершов, 2025

**Содержание**

Введение Стр.3

Глава 1.Теоретическая часть

1.   Характеристики статистики Стр.4

2.  Классификации компьютерных игр Стр.5

Глава 2. Практическая часть Стр.7

Заключение Стр.14

Список литературы Стр.15

Приложение Стр.16

**I.Введение.**

Мы с вами живем в постиндустриальном обществе, которое ещё называют «информационным». А одним из признаков такого общества является его компьютеризация. И вправду, этот процесс в последнее время стала неотъемлемым фактом нашей жизни. Много привычных для нас вещей не смогли бы существовать без, привычных нам, компьютеров. Но, как многое в нашем мире, оно несет положительные и отрицательные свойства. Это можно отнести и к компьютерным играм, которые являются одной из самых популярных тем для споров. Компьютерные игры с каждым днем обретают все большую популярность. Мы решили узнать, как к ним относятся ученики нашей школы. В начале нашей работы мы провели исследование среди учащихся 3– 11 классов. С этой целью была составлена анкета из вопросов (см. Приложение №2 стр.).

В течение нескольких дней было опрошено 59 учащихся 3 - 11 классов. Анкеты были проанализированы, а данные были внесены в таблицы и разбиты по группам для составления графиков. Из графиков были составлены разного рода диаграммы. По результатам проделанной работы мы сделали выводы и составили буклет с рекомендации.

**Актуальность**: статистика занимает большую роль в жизни людей. Её данными пользуются каждый день. А мир компьютерных игр быстро развивается. И это развитие продолжается благодаря их популярности.

**Объект исследования:** статистика как метод исследования массовых процессов или явлений.

**Предмет исследования**: использование статистических методов для изучения компьютерных предпочтений учеников нашей школы.

**Цель исследования**: узнать как можно применить статистику в реальной жизни. С помощью её методов выявить какое количество учащихся играют в компьютерные игры, сколько времени и что именно их привлекает в играх.

**Задачи исследования:**

- Познакомиться с понятием «статистика». Изучить её методы и историю;

- Проанализировать отношение к компьютерным играм учеников нашей школе;

- Выяснит какие игры выбирают ученики нашей школы и почему;

**Гипотеза:** компьютерные игры имеют большую популярность среди учащихся нашей школы.

В ходе проведения работы были использованы такие методы как: анализ интернет источников и литературы, анкетирование, статистическая обработка полученных данных, сравнение, анализ и обобщение полученных результатов.

Практическая ценность и новизна работы: Показано практичность и необходимость статистики на примере выявления отношения учащихся к компьютерным играм в нашей школе. Это исследование можно использовать в методической работе учителей математики с целью обучения статистике. Наглядный пример статистического исследования и примеров графического представления результатов.

Этапы работы:

1) Анализ интернет источников и литературы.

2) Анкетирования учащихся 3 - 11 классов.

3) Обработка данных, построение графиков и диаграмм с помощью MS Excel.

4) Сравнение полученных результатов.

5) Защита презентации

**I. Теоретическая часть**

**1.Характеристики статистики.**

Статистика-это вид практической деятельности, направленной на собрание, обработку и анализ информации. Она создана для всех сфер жизни человека. Помогает, не только собрать и проанализировать данные, но и упорядочить их.

Термин «статистика» в науку в 1746 году ввёл немецкий учёный Готфрид Ахенвалль, но начала применяться она гораздо раньше.

Результаты статистических исследований позволяют выявлять закономерности и взаимосвязь между явлениями.

Часто есть необходимость сравнить между собой несколько статистических данных (Сравнение производится по какому-либо определенному свойству). А для проведения сравнения нужны показатели, характеризующие свойство совокупности данных – это и есть числовые характеристики.

Некоторые из них:

1. Среднее арифметическое. Отношение суммы чисел к их количеству.
2. Размах ряда. Разность между наибольшим и наименьшим числом в ряду.
3. Мода ряда. Число, наиболее часто встречающееся в ряду.
4. Медиана ряда. Среднее число упорядоченного ряда чисел, если ряд нечётный, или среднее арифметическое двух средних чисел, если ряд чётный.
5. Частота – количество появлений числа в ряду.
6. Относительная частота – отношение частоты к общему числу данных в ряду, выраженное в процентах.
7. Ранжирование ряда чисел – расположение числовых данных упорядоченно, в порядке возрастания.
8. А также: совокупность, признак, вариация, показатель, статистическая закономерность.

Многие из них помогли нам в исследовании.

Периодическим статистическое наблюдение становиться, если оно проводится через некоторые равные промежутки времени.

Наблюдение, проводимое без соблюдения определенных периодов либо в разовом порядке, называется единовременным.

Так же можно классифицировать наблюдение так:

1.Непосредственное наблюдение, которое осуществляется путём подсчёта, измерения значений, признаков, снятия показаний приборов.

2.Документальное наблюдение - это когда запись ответа на вопросы производится на основе соответствующих документов.

3.Опрос – это тоже наблюдение, при котором ответы на вопросы записываются со слов опрашиваемого.

Как можно догадаться - они различаются в зависимости от источников собираемых сведений

Результаты анкетирования исследований можно представить с помощью графической, текстовой, числовой и табличной формам. Мы решили выразить собранную информацию графически, т.к. это наиболее наглядный способ.

**2. Классификации компьютерных игр**

Компьютерные игры-это компьютерная программа, при которой игровое поле полностью или частично находится под управлением компьютера. И в 21 веке с ними связана даже профессиональная деятельность.

Компьютерные игры имеют как положительный, так и отрицательный характер:

* Игры могут повысить способность обрабатывать информацию и быстро принимать решения, снижать стресс и тревожность. Игры также помогают расслабиться и отдохнуть. Кроме того, игры, предполагающие виртуальное социальное взаимодействие, могут улучшить социальные навыки игроков и уменьшить чувство одиночества и изоляции. Компьютерные игры можно использовать в качестве инструмента для образования и обучения.
* К сожалению, компьютерные игры также могут негативно влиять на психическое здоровье и благополучие человека. Одним негативных последствий является зависимость. А также могут привести к проблемам с физическим здоровьем и десенсибилизации к насилию.

Классификация игр по жанрам:

**Аркады**: Игры, в которых всё основывается от быстроты реакции и ловкости учасника.

**Хорроры**: Игры-страшилки. Часто главной целью является - спрятаться от монстров или сбежать.

**Платформеры**. Основная идея – изучать локацию, лазать по лестницам, прыгать по платформам, собирать добычу (лут).

**Файтинги**. Игры, посвящённые боевым искусствам: как реальным, так и вымышленным.

**Казуальные (Логические или интеллектуальные игры).** Правила часто простые и понятные. Они рассчитаны на массовую аудиторию.

**Квесты или приключенческие игры**. Направленны на умственные усилия и творческое мышление игроков. Частые задания: поиск предметов на картинках, решение математических и логических задачек.

**RPG (ролевые).** Здесь предоставляется огромная свобода действий. Ключевая особенность — проработанные до мелочей сюжет, геймплей и графика.

По основным группам:

**Сюжетные**. Игрок выступает в роли героя, действуя от первого лица. Здесь нет живых соперников, исход зависит от последовательности действий. 2

**Динамические.** Быстрые и требующие реакции. В таких играх не нужно много думать, важно быть внимательным и вовремя кликать на нужные кнопки. 2

**Стратегические.** Все шаги и действия нужно продумывать наперёд. Причём не только свои, но и соперника. Здесь ценятся сосредоточенность и логика

**II. Практическая часть**

В результате проведения анкетирования 59 учащихся 3 – 11 классов мы получили следующие данные:

*Диаграмма № 1.*

Около 58% учащихся в нашей школе играют в компьютерные игры. Остальные 42% не играют.

*Диаграмма № 2.*

Классов, в которых количество играющих доминирует :5 класс, 6 и 8 классы.

Классов, в которых доминируют не играющие это 3, 9 и 10 классы.

А классов, в которых число играющих и не играющих равно: 4 и 11 классы.

*Диаграмма № 3.*

По результатам 20 из 37 девочек играют в игры, а мальчиков только 14 из 22 .

*Диаграмма № 4.*

Рассматривая этот график можно понять, что количество людей, которые сидят за компьютером менее 2 часов наибольшее в 4, 5 и 10 классах и наименьшее в7. Количество людей, которые сидят за компьютером 3-4 часа наибольшее в 9 классе и наименьшее в 3, 4, 7 и 10. Количество людей, которые сидят за компьютером более 4 часов наибольшее в 8 классе и наименьшее в 5, 6, 7,9 , 10 и 11. Количество людей, которые сидят за компьютером 1 час наибольшее в 3 классе и наименьшее в 11. А люди, которые не сидят за компьютером есть только в 9 классе

*Диаграмма № 5.*

На основе этого графика мы можем сказать: в 3 классе самый популярный жанр это симулятор; в 4 классе головоломки; в 5 классе это стратегии и симуляторы; в 6 классе стратегии; в 7 симуляторы; в 8 головоломки и стратегии; в 9 классе симуляторы; в 10 головоломки;

*Диаграмма № 6.*

Рассматривая этот график, мы можем сказать, чем руководствуется большая часть класса при выборе компьютерных игр. К примеру, в 3,4, 6, 8,9 , 10 и 11 классах в первую очередь смотрят на сюжет. В 5 и 9 классе учащихся интересует замысел игры. А в 7 классе графика. Также на графике хорошо видно, что «рекомендация» влияет на выбор игры меньше всего.

*Диаграмма № 7.*

По этому графику мы видим следующее: в 3 классе самые популярные персонажи это люди и военные; в 4,6, 7 классах люди; в 5 военные; а большинству из 8-11 все равно на выбор персонажа

*Диаграмма № 8.*

Здесь мы видим, какой процент школьников употребляют еду за компьютером

*Диаграмма № 9.*

Рассматривая эту диаграмму можно сказать, что в 3, 4, 6, 7 и 9 классах большинство предпочитают играть с другом. В 5, 8 и 10 классах наибольшая часть учеников играют в одиночку. А в 11 классе половина играет в одиночку, а половина играет онлайн.

*Диаграмма № 10.*

Рассматривая этот график, мы можем сказать: в 3 и 4 классах большинство учеников гуляют меньше часа; в 5, 6 и 10 большинство гуляет примерно 3 часа. В 7 классе все ученики гуляют ровно 2 часа; в 8 классе наибольшее число тек, кто гуляют больше 4 часов; в 9 классе большинство гуляют 3-4 и больше часов. В 11 классе все гуляют меньше часа; При этом людей, которые не гуляют вообще всего 3, и учатся они в 3 и 9 классах.

*Диаграмма № 11.*

Эта диаграмма интересна тем, что показывает количество ответов и их соотношение по классам. На ней мы видим, что самая популярная социальная сеть это телеграмм. А самые не популярные - это снепчат и одноклассники, которыми пользуются лишь по одному человеку (снепчатом в 6классе, а одноклассниками в 11 классе ).

**Заключение**

В представленном нами проекте была рассмотрен пример практического применения статистики в жизни. В практической части была произведена работа по сбору, анализу и сортировке данных. В конце мы предположили, что среди учеников нашей школы нет ярых игроманов. Большинство учащихся часто гуляют на свежем воздухе и не сидят за компьютером много.

На всем пути своего развития статистика помогали человеку. Люди пользовались её помощью с давних времён. Она помогала людям развиваться и познавать мир. Без неё многого могло бы не существовать.

Что касается компьютерных игр, то можно предположить, что эта отрасль в ближайшем будущем будет только расти, развиваться и поражать воображение людей.

После проведения исследования, мы создали буклет – памятку, о том что важно помнить о мере и здоровом балансе. Чтобы игры не замещали другие важные аспекты жизни - физическую активности и реальное социальное взаимодействие. ( Приложение №3 стр.19)

На наш взгляд, все вопросы рассмотрены, цель достигнута.

**Список литературы:**

1.И. Р. Высоцкий, И. В. Ященко Вероятность и статистика. Учебник в 2 частях.- М: «Просвещение», 2023

2.Ю. Н. Тюрин, А. А. Макаров «Теория вероятности и статистика» М: Издательство МЦНМО, 2014

3.В. Н. Студенецкая «Решение задач по статистике, комбинаторике и теории вероятности 7-9 класс»- Волгоград: Учитель, 2006

4. <https://www.b17.ru/article/434867/>

5. <https://media.halvacard.ru/entertainment/igry-po-zhanram-kakie-byvayut-i-kak-vybrat>

6. <https://news.rambler.ru/games/51134336-kakie-zhanry-kompyuternyh-igr-byvayut-gayd-po-vsem-vidam-i-zhanram/>

7. <https://coddyschool.com/blog/genres-of-computer-games/>

8. <https://gb.ru/blog/zhanry-kompjuternyh-igr/>

9. <https://cubiq.ru/zhanry-kompyuternyh-igr/>

**Приложение:**

*Приложение:1.*

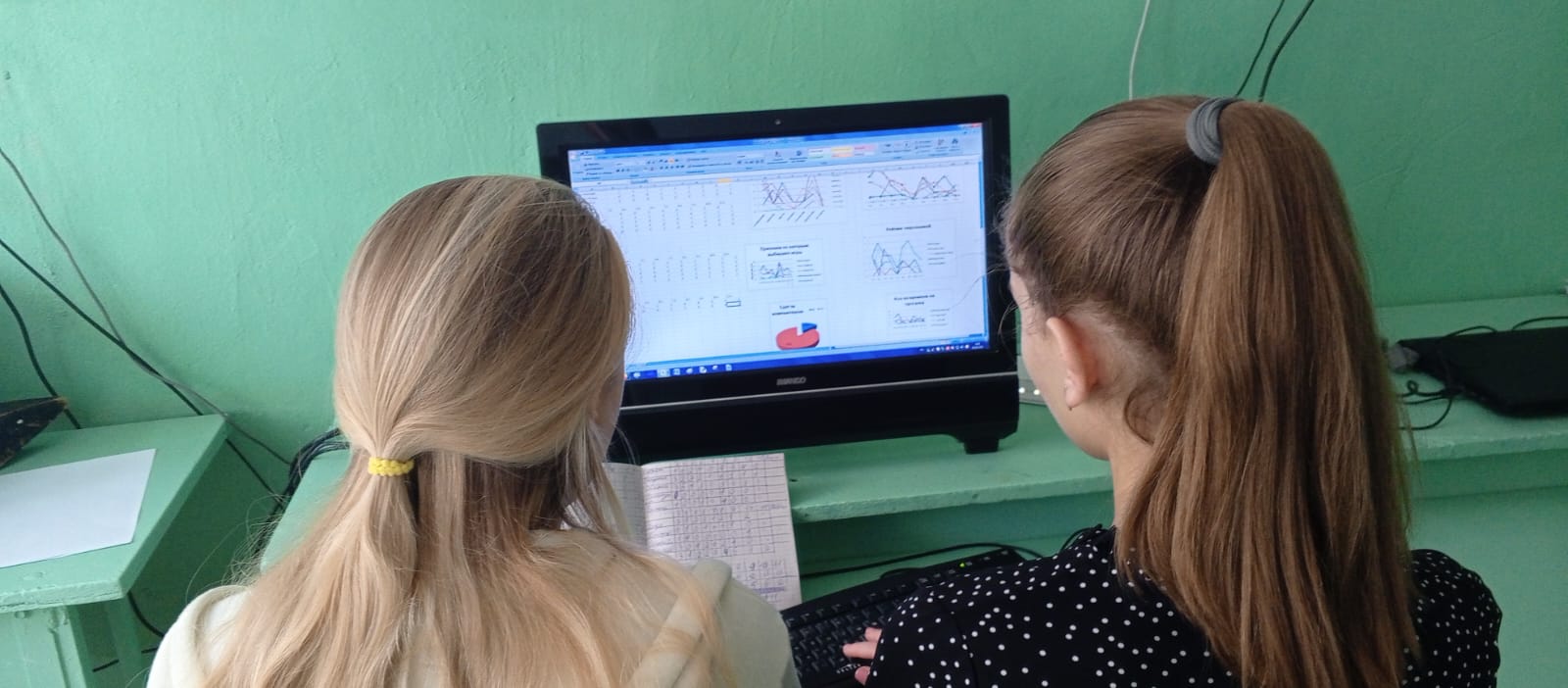












*Приложение:2.*

Анкета

1.Играете ли вы в компьютерные игры?

А)да б)нет

2.Сколько времени в день вы играете?

А) менее 2 часов б) 3-4 часа в) более 4 часов г) 1 час

3.В какие игры вы предпочитаете играть ?

А) головоломки б)стратегии в)квесты г) ролевые д)логические е) симуляторы

4.Что вас привлекает в играх?

А)сюжет б)графика в)замысел игры г)рейтинг д)мнение какого-либо человека

5.Какими персонажами вам нравиться играть?

А)люди б)монстры в)сказочные г)военные д)всё равно

6.Вы употребляете пищу во время игры за компьютером?

А)да б)нет

7.Сколько времени в день вы проводите на свежем воздухе?

А)менее часа б)два часа в)три часа г)больше 4 д)не гуляю вообще

8. Какие социальные сети предпочитаете?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. С кем вы играете?

А)один б)с другом в)с командой г)онлайн

10. Ваш возраст\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11.Пол

А) женский б) мужской

12. класс\_\_\_\_\_\_

*Приложение:3.*



