МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 44»

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ СИМФЕРОПОЛЬ

РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**ГОРОД В ЧИСЛАХ И ВЕЛИЧИНАХ**

исследовательский проект по математике



Выполнил ученик 2-А класса

Меметов Рамазан

Руководитель:

Меджитова Зарема Серверовна

г. Симферополь, 2019г.

ОГЛАВЛЕНИЕ:

**ВВЕДЕНИЕ**

**ГЛАВА 1.** ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА НАШЕГО ГОРОДА

**ГЛАВА 2.** ОСНОВНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ ГОРОДА В ЦИФРАХ

2.1. УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2.2. МЕДИЦИНСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

2.3. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРЫ

2.4. СПОРТИВНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

2.5. АВТОТРАНСПОРТ ГОРОДА

2.6. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ НАШЕГО ГОРОДА (ТАБЛИЦА)

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Введение**

 С первого класса на уроках математики мы решали простые и составные задачи. Знакомились с числами от 1 до 20.

 В конце первого класса мы знали состав числа от 1 до 20. Решали задачи и для нас это было увлекательно и занимательно. Придя во второй класс наши знания с первого класса стали глубже. Мы изучаем числа от 1 до 100, решаем буквенные выражения, уравнения, задачи на встречное движение. Эти темы очень интересны и многогранны. Я всегда интересовался различными общественными объектами нашего города. Математика мой любимый предмет в школе, мое хобби – это изучение количества старых реконструированных объектов и строящихся новых общественных заведений города Симферополь.

 Таким образом, в своей исследовательской работе я решил связать мое увлечение с любимым предметом.

**Цель:** знакомство с числами и величинами г. Симферополя

**Задачи:**

- изучение статистических данных г. Симферополя

- проанализировать статистические данные нашего города и представить их в виде задач и выражений.

- исследовать город Симферополь в цифрах.

**Объект исследования:** числа и величины города Симферополь.

**Предмет исследования:** история и современность города Симферополь в числах и величинах.

**Гипотеза:** все представленные данные исследования можно использовать в практической деятельности на уроках математики 1-2 классов.

**ГЛАВА 1.** ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА НАШЕГО ГОРОДА

 Все дороги на территории Крымского полуострова, непременно могут привести в самый центр Крыма – город Симферополь. Для большинства туристов путешествие по Крыму берет свое начало именно с этого города. Кстати, и столицей Крыма является также город полуострова – Симферополь.

**Герб города Симферополя**

Официальный символ города Симферополь, утверждён решением Симферопольского городского совета № **138** от **14** декабря **2006** года. Авторы герба: Г. Ефетов, О. Степанова и О. Маскевич.

**Флаг города Симферополь**

Утвержден утверждён решением Симферопольского городского совета № **138** от **14** декабря **2006** года.

 Достопримечательности города включают в себя более **200** культурных памятников, памятников истории, архитектуры, археологии и градостроительства (см.Приложение, №1).

 **Город Симферополь** -  (укр. Сімферополь, крымскотат. Акъмесджит, Aqmescit) столица Республики Крым.

 Датой основания города Симферополя считается **1784** г.  День города -**1**-я суббота июня. Население города – **341 799 (2018г.)** человек. Площадь города Симферополя – **107,41** кв. км.

 Название Симферополь (др.-греч. переводиться как "город (до) общего блага", «город пользы», «город-собиратель» или «сим»+«ферос» — «всё несу». Крымскотатарское название Акъмесджит, Aqmescit переводится на русский как «белая мечеть» (акъ — "белый", месджит — "мечеть").

 Так, в период Крымского ханства возник небольшой город Акмесджит, который был резиденцией калги — второго человека в государстве после хана. Дворец калги находился на берегу Салгира в нынешней Петровской балке. Кварталы, построенные в те времена, называются ныне Старым городом. Этот район примерно ограничен улицами Ленина, Севастопольской, Крылова и Красноармейской. Даже в наши времена старый город отличается типичной для восточных городов планировкой с узкими короткими и кривыми улицами.

 По данным описания Крыма, составленного в **1783** году, в Ак-Мечети значились в ту пору **331** дом и **7** мечетей. Сейчас в Симферополе **12** мечетей (Приложение, № 2).

 Второго февраля **1784** года Екатерина II подписала указ об образовании Таврической области. Датой основания Симферополя считается **8** февраля **1784** года. Постепенно новый город рос и заселялся выходцами из России и Украины.

  **8** октября **1802** года Симферополь стал центром Таврической губернии и скоро стала крупным ремесленным и торговым центром края. К началу **XX** века в Симферополе было около **200** улиц и переулков. (Приложение, № 3)

 С **18** октября **1921** года Симферополь – столица Крымской АССР. За **20**  лет в городе были построены новые фабрики, заводы, школы, медицинские заведения, жилые районы, благоустраивались улицы, но вместе с тем в городе уничтожено большое количество зданий, которые представляли большую историко-культурную ценность.

 Огромный ущерб городу нанесла Вторая мировая война, ворвавшаяся в жизнь страны ранним июньским утром **1941** года. Разрушено или сильно повреждено **126** предприятий, **132** больших жилых дома. **13** апреля **1944** года в город пришло освобождение (Приложение, №4).

 В **1954** году Крымская область была передана Украине. Крым в составе Украины находился до **2014** года. Сейчас Симферополь является крупным административным культурным центром Республики Крым. **16** марта в Крыму прошел референдум о присоединении Крыма к Российской Федерации.

 Присоединение Крыма к Российской Федерации перераспределило транспортные пути. Вместе со строительством Крымского моста это привело к необходимости строительства трассы «Таврида».

Трасса «Таврида» - это трасса федерального значения Керчь – Симферополь – Севастополь по территории Крыма. Протяжённость автодороги — **251** км. Автодорога соединяется с [Крымским мостом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%8B%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82) между [Крымом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%8B%D0%BC) и [Кубанью](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D1%8C_%28%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%BD%29) (Приложение, № 5).

Климат в Симферополе – умеренно континентальный. Зима в городе, как правило, очень тёплая и малоснежная. Средняя температура чуть превышает отметку **0**° С. Лето в городе жаркое. Средняя температура превышает **25**° С. Симферопольское лето отличается своей длительностью. Иногда оно может начаться в начале апреле, а закончится в октябре. Ещё одной особенностью симферопольского климата являются сильные ветры, которые начинаются в конце зимы и не угасают несколько дней подряд. Иногда порывы ветра могут достигать до **26** м/с. Период цветения растений в городе припадает на март.

Численность населения на **2018** год – **341 799** человек, в Симферополе проживает около **175** разных национальностей. На **1** января **2018** года по численности населения город находился на **57** месте из **1113** [городов Российской Федерации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8). (Приложение, № 6)

 В городе три района – Железнодорожный, Киевский, Центральный. Симферополь расположен в предгорном Крыму вдоль долины реки [Салгир](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BB%D0%B3%D0%B8%D1%80), длина русла реки – **232** км. (Приложение, № 7).

 Рядом с городом создано [Симферопольское водохранилище](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BC%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5), искусственный водоём, созданный в **1954** г., высота над уровнем моря **289м**.**,** наибольшая глубина **38м.** снабжает водой Симферополь и некоторые населённые пункты района, в водохранилище обитает карп, судак, щука, плотва, карась; в определенные сезоны года разрешена рыбалка, но только с берега (Приложение, № 8).

 Телефонный код города – (**+7 3652**); автомобильный код – **82, 777**.

**Глава 2.** ОСНОВНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ ГОРОДА В ЦИФРАХ

**2.1. УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

Данные по образовательным учреждениям города мы можем представить в виде таблицы:

|  |  |
| --- | --- |
| **Образовательные учреждения** | **Количественные показатели образовательных учреждений по городу Симферополь** |
| Муниципальные дошкольные учреждения | 60 |
| Муниципальные общеобразовательные учреждения | 48 |
| Частные общеобразовательные учреждения | 7 |
| Муниципальные образовательные учреждения дополнительного образования | 5 |
| Образовательные организации среднего профессионального образования (колледжи и техникумы) | 19 |
| Высшие учебные заведения Частные институты  | 72 |
| ВСЕГО | 148 |

 Моя школа - Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №**44**» г. Симферополя.

В этом учебном году в нашей школе **35** учебных классов. Из них:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | Количество классов | Количество обучающихсяпо звеньям |
| 1 классы | 6 | 187 |
| 2 классы | 6 | 170 |
| 3 классы | 3 | 92 |
| 4 классы | 3 | 80 |
| 5 классы | 3 | 96 |
| 6 классы | 4 | 99 |
| 7 классы | 3 | 83 |
| 8 классы | 2 | 63 |
| 9 классы | 2 | 56 |
| 10 классы | 2 | 55 |
| 11 классы | 1 | 24 |

 Общее количество обучающихся в школе – **1005** учеников.

 Я обучаюсь во **2**-А классе, мой класс национальный. Наряду с крымскотатарским, мы изучаем русский язык, английский. В нашем классе **28** учеников из них **16** мальчиков и **12** девочек. Возраст обучающихся **8-9** лет. (Приложение, № 9)

**2.2. МЕДИЦИНСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ГОРОДА**

 Медицинские учреждения – это лечебные учреждения, в которых людям оказывают медицинские услуги. В нашем городе их – 48 (государственные (поликлиники, больницы, госпитали, центры; частные мед.центры, лаборатории) (Приложение 10).

**2.3.** **ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРЫ И ГЛАВНЫЕ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ ГОРОДА**

Самые главные и интересные достопримечательности Симферополя:

|  |  |
| --- | --- |
| **Самые главные и интересные достопримечательности Симферополя** | **Дата основания** |
| Мечеть Кебир –Джами (в переводе Соборная) | мечеть построили в **1508**г. |
| Караимская кенасса | памятник архитектуры конца [**XIX** века](https://ru.wikipedia.org/wiki/XIX_%D0%B2%D0%B5%D0%BA) |
| Неаполь Скифский –древний город, одна из [скифских](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%B8%D1%84%D1%8B) царских [крепостей](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) в [Крыму](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%8B%D0%BC) | наибольший расцвет во [**II** веке до н. э.](https://ru.wikipedia.org/wiki/II_%D0%B2%D0%B5%D0%BA_%D0%B4%D0%BE_%D0%BD._%D1%8D.) |
| Археологический музей | открыт в **1974** г. |
| Гагаринский парк в Симферополе | открыт в первой половине **1960-х** годов |
| Государственный академический музыкальный театр Республики Крым | основан в мае **1955** года |
| Долгоруковский обеликс | установили памятник – **19** сентября **1842** году |
| Дом Воронцова | был заложен еще в начале **19** века |
| Железнодорожный вокзал | дата открытия **1874** год |
| Краеведческий музей  | был основан в **1921** году |
| Крымский академический театр им. М.Горького | основан в **1821** году |
| Крымский академический театр кукол | был основан **19** октября **1938** году |
| Крымский этнографический музей | основан в **1993** году |
| Крымскотатарский академический театр | основан в **1901** году |
| Свято-Троицкий собор  | **1868** год основания |
| Симферопольский художественный музей | основан в **1922** году |
| Собор Петра и Павла | дата основания **1859** год |
| улица Пушкина  | свое название получила в **1899** году |
| Центральный музей Тавриды | дата основания в **1899** год |
| Цирк им.Б.Тезикова | дата основания в **1959** год |
| Знаменитый отечественный танк Т-34 (одним из первых вошел в город 13 апреля) | установлен в **1944** году  |

**2.4. СПОРТИВНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ**

Спортивные учреждения – это организации, которые обеспечивают развитие физической культуры и спорта в нашем городе. Спортивных школ и секций в нашем городе – 73, спортивных комплексов – 24, а всего 97. (Приложение 11).

**2.5. АВТОТРАНСПОРТ ГОРОДА**

Количество маршрутов для регулярных перевозок в городе – 66 разных маршрутов.

Если представить маршруты, которые едут по направлению к 7 городской больнице и мкр. Фонтаны – это следующие номера 30, 54, 98, 13, 70, 52.

Троллейбусы Симферополя – всего 11 маршрутов. По направлению к 7 городской больнице едут троллейбусы под номером – 9, 4. (Приложение 12).

**2.6. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ**

|  |  |
| --- | --- |
| УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ | 148 |
| МЕДИЦИНСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ  | 48 |
| ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРЫ И ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ | более 200 |
| СПОРТИВНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ | 97 |
| АВТОТРАНСПОРТ ГОРОДА | 77 |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

 Подводя итог нашей исследовательской работы мы убедились в том, что числа и величины города Симферополь представляют все числа, изучаемые в курсе математики начальной школы, тем самым подтвердили нашу гипотезу о том, что их можно использовать в практической деятельности на уроках.

Числа представленные в работе можно использовать для составления текстовых задач и выражений, адресованных учащимся 1-2 классов. Показатели класса тысяч следует использовать для составления задач, соответствующих уровню обучающихся 3-4-х классов.

Собранную информацию мы использовали для составления практического материала о своем городе и создания задач практического содержания на уроке.

Мы планируем продолжить сбор информации с этом направлении. Далее нам хотелось бы узнать много интересного об административных учреждениях города, библиотеках, о животном и растительном мире и многом другом.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**№ 1**

 Мы можем представить число **200**, в виде следующего выражения:

(90+10) + (50+25) +25=200

 90+10= 100

 50+25 = (50+20) +5=75

 100+75 = (100+70) +5=175

 175+25=200

**№ 2**

Состав числа **7** – это 5 и 2; 4 и 3; 1 и 6; 7 и 0.

Состав числа **12** – это 2 и 10; 7 и 5; 12 и 0; 8 и 4; 3 и 9; 11 и 1.

Представим в виде выражения: 12-7 = 10 – (7-2) = 5.

**№ 3**

Число **200** – это две сотни; или **20** десятков

**№ 4**

Данные о последствиях во время ВОВ для г. Симферополя можно представить в следующей задаче:

Во время Великой Отечественной Войны в городе Симферополь было разрушено и повреждено **126** предприятий и **132** жилых дома. Сколько всего предприятий и жилых домов было разрушено и повреждено в городе Симферополь во время Великой Отечественной войны?

Разрушено и повреждено предприятий – **126**

Разрушено и повреждено жилых домов – **132**

Всего разрушено и повреждено предприятий и жилых домов - ?

Решим удобным способом:

126+132 = (100+100) + (20+30) + (6+2) = 258

Ответ: 258 предприятий и жилых домов было разрушено и повреждено в городе Симферополь во время ВОВ.

**№ 5**

Задача на встречное движение:

 Протяженность трассы «Таврида» нам неизвестна. Выехав из города Керчь в город Симферополь мы с папой проехали **191** км. А из города Севастополь к нам ехала мама с бабушкой, они проехали **60** км. Сколько километров составляет вся протяженность трассы «Таврида».

Я с папой проехал – 191 км.

Мама с бабушкой проехали – 60 км.

Протяженность трассы «Таврида» - ?

191+60 = 251 км.

Ответ: протяженность трассы «Таврида» составляет 251 км.

**№ 6**

Сведения о численности населения города Симферополя (341 799 тыс. человек) представлены классом тысяч, сотен, десятков и единиц.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Число | Класс тысяч | Класс единиц |
| тысячи | десятки тысяч | единиц тысяч | сотни | десятки | единицы |
| 341 799 | 3 | 4 | 1 | 7 | 9 | 9 |

Национальный состав населения города Симферополь (около 175 национальностей) представлен классом сотен, десятков и единиц.

|  |  |
| --- | --- |
| Число | Класс единиц |
| сотни | десятки | единицы |
| 175 | 1 | 7 | 5 |

Численность населения Симферополя по отношению к остальным городам Российской Федерации (57 место) представлен классом десятков и единиц

|  |  |
| --- | --- |
| Число | Класс единиц |
| сотни | десятки | единицы |
| 57 | - | 5 | 7 |

**№ 7**

Длина русла реки Салгир – **232** км., эти показатели можно представить в виде следующих уравнений:

132 + х = 232 122 + х = 232 300 – х = 232

х = 232 – 132 х = 232 – 122 х = 300 - 232

х = 100 х = 110 х = 68

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

132 + 100 = 232 110 + 122 = 232 300 – 68 = 232

100=100 110 = 110 68 = 68

**№ 8**

[Симферопольское водохранилище](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BC%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5), искусственный водоём, высота водохранилища над уровнем моря **289м**. **или 2890 дм**., наибольшая глубина **38м. или 3 800 см.**

**№ 9**

1).Во 2-А классе 18 ученикам – 8 лет, остальным ученикам класса – 9 лет. Всего в классе – 28 учеников. Сколько учеников во 2-А классе, возраст которых – 9 лет. Представь выражение в виде уравнения.

28-х=18

х=28-18

 х=10

28-10=18

10=10

Ответ: 10 ученикам класса 9 лет.

2) В МБОУ «СОШ №44» обучается 187 учеников 1-х классов, во 2-х классах обучается 170 учеников. Узнайте на сколько больше учеников обучается в 1-х классах школы, чем во 2-х классах. Решите удобным способом.

187 – 170 = (180-170) + 7 = 17 учеников, или

-187

 170

 17

Ответ: в 1-х классах обучается на 17 учеников больше, чем во 2-х классах.

**№ 10**

В нашем городе – 48 медицинских учреждений (государственные (поликлиники, больницы, госпитали, центры; частные мед.центры, лаборатории), Данное число можно представить в виде магического квадрата:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 10 | 10 | 10 | 18 |
| 10 | 10 | 18 | 10 |
| 10 | 18 | 10 | 10 |
| 18 | 10 | 10 | 10 |

**№ 11**

Спортивные учреждения нашего города - спортивные школы и секции в нашем городе их – 73, спортивных комплексов – 24, а всего (73+24=97).

Данные числа мы можем представить:

|  |  |
| --- | --- |
| **Уменьшаемое** | 97 |
|  **Вычитаемое** | 73 |
| **Разность** | 24 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Слагаемое**  | 73 |
|  **Слагаемое**  | 24 |
| **Сумма**  | 97 |

**№ 12**

Маршрут под номером 30 отправляется с конечной остановки ул. Селим – Герая по направлению к ул. Д.Ульянова, а затем поворачивает на ул.Севастопольскую. Данный отрезок маршрута можно представить в виде ломаной линии с тремя звеньями и двумя вершинами.



Троллейбус номер 9 отправляется от остановки 7 городская больница по направлению к ул. Русской. Данный отрезок маршрута можно показать в виде прямого угла.

