**Практико-ориентированные задачи при изучении математики на учебных и факультативных занятиях в V классе**

**по теме «Обыкновенные дроби»**

Цели урока: обобщить и систематизировать знания, умения и навыки по теме «Обыкновенные дроби», установить связь между теорией и практикой;

развивать интерес к предмету, познавательную и творческую деятельность учащихся, математическую речь; учить самостоятельно добывать знания, побуждать к любознательности;

воспитывать сознательное отношение к учебному труду, самостоятельность, коммуникативность, интерес и любовь к родному городу, его истории.

**Материал к уроку:** презентация, карточки.

**Ход урока**

## I. Организационный момент

Задачи: подготовка учащихся к работе на уроке: приветствие; определение отсутствующих.

1. Приветствие учащихся, настрой на рабочий лад.

2. Представление учащимся цели и плана урока.

Сегодня мы проведем необычный урок. 2018-2020 годы в Беларуси были объявлены годами малой Родины. Глава государства пояснил, что на принятие такого важного решения подвигли размышления о важности малой родины в судьбе каждого человека. «Она многолика. Для одних - это родной город, улица в городе или небольшой дворик, деревня, где прошли лучшие детские годы, для других — кусочек дикой природы, который радовал глаз и дарил чувство наполненности и покоя. А для тех, кто уехал искать счастье в другие страны, малой родиной стала Беларусь», — отметил Александр Лукашенко. Президент подчеркнул, что пришло время каждому не только вспомнить о своих корнях, о месте, где осталась частичка души, но и отдать долг этому клочку земли.

А для каждого из нас, что является малой родиной?

Город Могилёв.

Урок поможет нам больше узнать о нашей малой родине, о городе Могилёве.

Давайте, начнём путешествие по нашей малой родине.

Для путешествия нужно много сил. Сначала сделаем «зарядку» для ума.

## II. Актуализация знаний

Задача: создание условий для осознанного восприятия материала.

Задание1. Решите устно примеры:

3 + 2 - + -4 =

···2=

() +( )=

11 –  - 2- +0= 

Учащиеся решают примеры по порядку и получают число **1267** (повесить на доске).

У нас получилось число. Это не просто число, возможно с ним что- то связано? Что оно означает? Я вам подскажу, это дата.

Это год основания нашего города.



Рисунок 2.1- Город Могилёв 1267 года.

## III. Обобщение и систематизация умений и навыков.

Задача: Обобщение и систематизация умений и навыков по теме.

О времени возникновения Могилёва письменные источники говорят очень скупо. Годом его основания принято считать сообщение летописца Сурты о закладке в 1267 году [Могилёвского замка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BB%D1%91%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA). Он был построен на высоком холме у излучины [Днепра](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D1%80) при впадении в него речки [Дубровенки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%83%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0), где уже в то время существовал рыбачий посёлок. Вокруг замка в течение последующих веков сформировался город. Многочисленные войны, неоднократно разрушали сам город, но его крепость выстояла, а её немногочисленные сооружения, дошедшие до наших дней, являются основными памятниками старого Могилёва. С течением времени город превратился в крупный торговый и ремесленный центр с эффективной системой оборонительных укреплений. В Белоруссии не было города, который, подобно Могилёву, имел бы три пояса укреплений. Рассредоточенные по всему центральному району города и за его пределами памятники истории сохраняют колорит исторического прошлого города на [Днепре](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D1%80).

Какова площадь нашего города? Чтобы узнать, какую площадь занимает город Могилёв, решим следующую задачу.

Задание 2. Площадь Могилёвского замка 1267 года около 1 км2, что составляет 1/118 часть площади современного Могилёва. Найдите площадь города Могилёва.

Ответ: площадь города Могилёва 118 км2.



Рисунок 3.1- Могилёв сейчас.

Кто знает, какова численность населения города Могилёва?

Чтобы узнать численность населения Могилёва, надо решить следующие уравнения:

Задание 3.

1) х - = ;

2) 12 – k · =11;

3) 6 + m :.

4) (1 –х) +2 = 4 ;

5) =7

6) (16 – 2у) -1 = 1.

Ответ: численность населения Могилёва 378 077 человек.

IV. Физкультминутка **(**проводиться в период снижения работоспособности учащихся).

Задачи:предупредить физическое напряжение, усталость, утомление; способствовать усилению работоспособности в конце урока.

Давайте сделаем паузу и проведем физминутку. Учащиеся встают из-за парт и руками показывают заданные направления.

1. У нас в городе все улицы - прямые линии. (Руки разводят в стороны.)

2. Улицы от центра города идут к реке Днепр (Руки переводят в положение перед собой)

3. Одна из центральных улиц – улица Ленина ведет к площади звезд, центральной фигурой, которой является Звездочет. Вокруг Звездочета по окружности стоят двенадцать кресел – по одному на каждый знак зодиака. (Руки на ширине плеч и круговые вращения кистями.)

Мы немножко отдохнули, а теперь продолжим наше путешествие.



Рисунок 3.2 – Ратуша Могилёва.

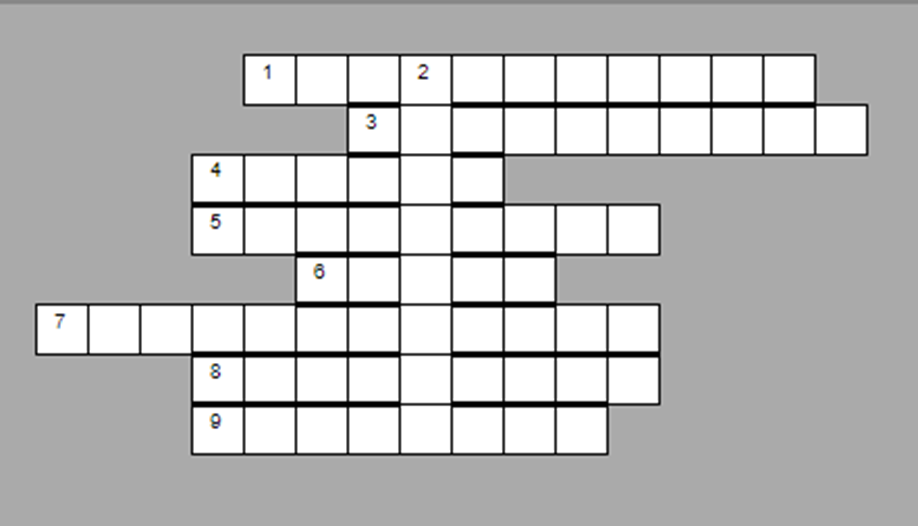
В средневековом городе особое место занимала ратуша – в Могилеве она появилась в XVI веке. В 1780 г. с ее смотровой площадки город осматривали императрица Екатерина II и австрийский император Франц-Иосиф II. Во время Великой Отечественной войны здание было частично разрушено. В июле 1957 года – взорвано. Ратуша восстановлена в 2008 году и сразу стала центром городской жизни.

Какой достопримечательностью обладает Ратуша?

Сейчас знание математических терминов поможет вам выяснить это.

Задание 4.

Разгадать кроссворд и расшифровывать ключевое слово 2.



1. Как называется число, стоящее под дробной чертой.

3. Преобразование дроби.

4.Доля- это часть …

5. Как называется число, стоящее над дробной чертой

6. года.

7. Как называется дробь, у которой числитель больше знаменателя.

8. Как называется число, у которого есть дробная и целая часть.

9. Иное название дроби .

Ответ: Могислав.

А кто такой Могислав?

Горнист на Ратуше.



Рисунок 3.3- горнист Могислав.

Имя для горниста на ратуше выбирали всем городом три месяца – именно столько длился конкурс. И с октября 2014 года горнист Могислав в полдень играет мелодию и приветствует горожан и гостей города со здания ратуши.

Продолжим решать задачи.

Задание 5.

Рисунок 3.4 - Могилёвский областной драматический театр.

1)Могилёвский областной драматический театр — старейший театр области, основанный в 1888 году. Сколько лет театру?

2)Зрители могут посмотреть спектакль в партере, где 172 места, в двух ложах бельэтажа по 37 мест, в двух ложах бенуара 42 места и на двух балкона, где места составляют мест ложи бенуара. Сколько всего мест в Могилёвском областном драматическом театре?

3) Наша школа приобрела всех билетов на спектакль В. Ткачева «Без Егора будет горе». Сколько учащихся посмотрели спектакль?

## V. Выходной контроль.

*Задача*: организация деятельности учащихся по осознанию ими результата освоения знаний.

Выполнение самостоятельной работы (Приложение А).

Взаимопроверка выполненной самостоятельной работы (Приложение Б).

Взаимооценка.

## VI. Домашнее задание.

Составить задачи о достопримечательностях города Могилёва.

## VII. Подведение итогов урока. Рефлексия.

Задачи: организовать рефлексию и самооценку собственной деятельности.

В конце урока проводится беседа, в которой выясняется:

Над чем нужно поработать?

Что понравилось на уроке?

Что интересного с урока дома можете рассказать родителям?

Вы замечательно поработали на уроке. Оценить учащихся на уроке.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамович Т.А, [Арефьева И. Г.](https://www.aversev.by/rus/avtory/arefeva-ig), [Казаков В. В.](https://www.aversev.by/rus/avtory/kazakov-vv), [Костюкович Н.В.](https://www.aversev.by/rus/avtory/kostyukovich-nv), [Пирютко О.Н.](https://www.aversev.by/rus/avtory/piryutko-on) Примерное календарно[-тематическое планирование по учебному предмету «Математика V класс» для учреждений общего среднего образования с русским языком обучения](http://www.adu.by/images/2017/08/KTP_Matematika_5kl.pdf" \t "_blank). Минск : Аверсэв,-2017. – 112 с.
2. Учебная программа по учебному предмету «Математика» для V–VII класcов учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания.Минск:-2017.
3. Официальный сайт [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://mogilev.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/sotsialnaya-era/demografiya_2/demografiya/chislennost-naseleniya-po-gorodam-oblastnogo-podchineniya-i-raionam>/Дата доступа: 10.03.2018.
4. Официальный сайт [Электронный ресурс]/Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Могилёв>/Дата доступа: 10.03.2018.