


Ростовская область Тацинский район станица Тацинская  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Тацинская средняя общеобразовательная школа № 1

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания МО  
естественно-математического цикла  
технологии

Руководитель МО  Л.Н. Терещенко  
Протокол МО от 27.08.2021г №1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по УВР  Т.Е. Капуза  
«27» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы  И.Н. Забураева  
Приказ № 66 от 27.08.2021 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике, класс 6 - 6  
основное общее образование

количество часов 170 часов, 5 часов в неделю

Учитель *Гречкина Галина Николаевна*

Программа разработана на основе Примерной программы по учебным предметам.  
Математика. 5 – 9 классы: проект.- 2-е изд. – М.: Просвещение, 2012.

2021-2022 учебный год

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по математике для 6 «б» класса основного общего образования, составлена на основании следующих *нормативных документов*:

1. Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (статья 48) №273-ФЗ от 29.12.2012 года;
2. Федерального компонента государственного стандарта общего образования.  
Математика, утвержден приказом Минобрнауки России от 5.03.2004г. № 1089;
3. Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;
4. Примерной программы по учебному предмету. Математика. 5 – 9 классы: проект. - 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010;
5. Учебного плана МБОУ ТСШ №1 на 2021-2022 учебный год;
6. Положения МБОУ ТСШ №1 о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)
7. Образовательной программы школы на 2021-2022 учебный год.
8. Оценки качества подготовки выпускников основной школы по математике/ Г. В.Дорофеев и др. – М.: Дрофа, 2000г.;
9. Математика. Арифметика. Геометрия. Поурочное тематическое планирование. 6 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений./[Л.В. Кутузова, С.С. Минаева, Л.О. Россолова, С.Б. Суворова]; Российская академия наук, Российская академия образования, издательство «Просвещение». 2010.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. **Математика. Арифметика. Геометрия.** 6 класс: **учебник** для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе/ [Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др.] – 2-е изд. – М: Просвещение, 2016
2. **Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажер.** 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / [Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др.] – 3-е изд. – М: Просвещение, 2016
3. **Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник.** 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / [Е.А. Бунимович, Кузнецова, С.С. Минаева и др.] – 3-е изд. – М: Просвещение, 2016
4. **Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор** 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений /Н.В. Сафонова – 4-е изд. – М: Просвещение, 2016

Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных лично значимых задач. Поэтому изучение математики на ступени основного общего образования направлено на **достижение следующих целей:**

В направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни (систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);
- создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих задач:

- формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
- формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;
- овладение формально-оперативным алгебраическим аппаратом и умением применять его к решению математических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функций, использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;
- освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;
- развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в системе наук, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

## **Текущий контроль успеваемости по математике в 6 - Б классе проводится в целях:**

- постоянного мониторинга учебных достижений обучающихся в течение учебного года, в соответствии с требованиями соответствующего федерального государственного образовательного стандарта общего образования;
- определения направлений индивидуальной работы с обучающимися;
- оценки индивидуальных образовательных достижений обучающихся и динамики их роста в течение учебного года;
- выявления индивидуально значимых и иных факторов (обстоятельств), способствующих или препятствующих достижению обучающимися планируемых образовательных результатов освоения соответствующей основной общеобразовательной программы.

Под текущим контролем понимаются различные виды проверочных работ как письменных, так и устных, которые проводятся непосредственно в учебное время и имеют целью оценить ход и качество работы обучающегося по освоению учебного материала.

Формами текущего контроля могут быть:

- тестирование;
- устный опрос;
- письменные работы (контрольные, проверочные, самостоятельные и практические работы);

Результаты текущего контроля успеваемости обучающихся отражаются в классном и электронном журнале в соответствии с системой контроля, а также по итогам учебных четвертей.

## **МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования (ФГОС ООО, 2010г) для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение математики на этапе основного общего образования в 6-х классах в объеме 175 часов. Согласно календарному учебному графику и расписанию уроков на 2021-2022 учебный год в МБОУ Тацинская СОШ №1 курс программы реализуется за 165 часов. Учебный материал изучается в полном объеме. В связи с изучением по предмету География координат географических объектов, тема «Симметрия» переносится на конец учебного года, позволяя тем самым начать изучение темы «Целые числа»

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностными результатами освоения обучающимся программы по математике являются:**

1. ответственное отношение к учению;
2. готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
5. экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

6. формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
9. коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
10. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
11. креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

**Метапредметными результатами освоения обучающимся программы по математике являются:**

регулятивные

обучающийся научится:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

познавательные

обучающийся научится:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 10) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 11) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 12) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

13) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

коммуникативные

обучающийся научится:

1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

**Предметными результатами освоения обучающимся программы по математике являются:**

Раздел «Арифметика»

обучающийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;

- понимать и использовать термины и символы, связанные с понятием степени числа; вычислять значения выражений, содержащих степень с натуральным показателем;

- применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;

- оперировать понятием десятичной дроби, выполнять вычисления с десятичными дробями;

- понимать и использовать различные способы представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкретного случая форму;

- оперировать понятиями отношения и процента;

- решать текстовые задачи арифметическим способом;

- применять вычислительные умения в практических ситуациях, в том числе требующих выбора нужных данных или поиска недостающих;

- распознавать различные виды чисел: натуральное, положительное, отрицательное, дробное, целое, рациональное; правильно употреблять и использовать термины и символы, связанные с рациональными числами;

- отмечать на координатной прямой точки, соответствующие заданным числам; определять координату отмеченной точки;

- сравнивать рациональные числа;

- выполнять вычисления с положительными и отрицательными числами;

- округлять десятичные дроби;

- работать с единицами измерения величин;

- интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом;

обучающийся получит возможность научиться:

- проводить несложные доказательные рассуждения;

- исследовать числовые закономерности и устанавливать свойства чисел на основе наблюдения, проведения числового эксперимента;

- применять разнообразные приемы рационализации вычислений;

- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применяя при необходимости калькулятор;
- контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- использовать в ходе решения задач представления, связанные с приближенными значениями величин.

### Раздел «Алгебра»

#### обучающийся научится:

- использовать буквы для записи общих утверждений, правил, формул;
- оперировать понятием «буквенное выражение»;
- осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
- выполнять стандартные процедуры на координатной плоскости: строить точки по заданным координатам, находить координаты отмеченных точек

#### обучающийся получит возможность научиться:

- приобрести начальный опыт работы с формулами: вычислять по формулам, в том числе используемым в реальной практике; составлять формулы по условиям, заданным задачей или чертежом;
- переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять уравнение, буквенное выражение по условию задачи;
- познакомиться с идеей координат, с примерами использования координат в реальной жизни.

### Раздел «Геометрия»

#### обучающийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире плоские геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать свойства фигур;
- распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире пространственные геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать их свойства;
- изображать геометрические фигуры и конфигурации с помощью чертежных инструментов и от руки на нелинованной бумаге;
- делать простейшие умозаключения, опираясь на знание свойств геометрических фигур, на основе классификаций углов, треугольников, четырехугольников;
- вычислять периметры, площади многоугольников, объемы пространственных геометрических фигур;
- распознавать на чертежах, рисунках, находить в окружающем мире и изображать симметричные фигуры.

#### обучающийся получит возможность научиться:

- исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя наблюдения, измерения, эксперимент, моделирование, в том числе компьютерное моделирование и эксперимент;
- конструировать геометрические объекты, используя различные материалы;
- определять вид простейших сечений пространственных фигур, получаемых путем предметного или компьютерного моделирования.

### **Работа с текстом.**

#### **Обучающийся научится:**

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- интерпретировать текст: сравнивать и противопоставлять заключенную в тексте информацию разного характера; обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов; делать выводы из сформулированных посылок; выводить заключение о намерении автора или главной мысли текста;
- откликаться на содержание текста: связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников; оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире; находить доводы в защиту своей точки зрения;
- откликаться на форму текста, оценивать не только содержание текста, но и его форму, а в целом – мастерство его исполнения;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;
- использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).

#### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- выявлять имплицитную (скрытую, присутствующую неявно) информацию текста на основе сопоставления иллюстрированного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).
- критически относиться к рекламной информации;
- находить способы проверки противоречивой информации;
- определять достоверную информацию в случае наличия противоречий или конфликтной ситуации.

#### **Формирование ИКТ – компетентности.**

##### **Обучающийся научится:**

- создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;
- сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста;
- осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
- создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждений;
- использовать средства орфографического и синтаксического контроля текста.
- выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступления перед дистанционной аудиторией;
- участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;
- использовать возможности электронной почты для информационного обмена;
- вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;
- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

##### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- использовать компьютерные инструменты, упрощающие расшифровку аудиозаписей.
- взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением.



## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Дроби и проценты (21 ч)**

Повторение: понятие дроби, основное свойство дроби, сравнение и упорядочивание дробей, правила выполнения арифметических действий с дробями. Преобразование выражений с помощью основного свойства дроби. Решение основных задач на дроби.

Понятие процента. Нахождение процента от величины.

Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Круговые диаграммы.

Основные цели - систематизировать знания об обыкновенных дробях, закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, познакомить учащихся с понятием процента, а также развить умение работать с диаграммами.

### **Прямые на плоскости и в пространстве (7 ч)**

Пересекающиеся прямые. Вертикальные углы, их свойство. Параллельные прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Примеры параллельных и перпендикулярных прямых в окружающем мире.

Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми, от точки до плоскости.

Основные цели - создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением двух прямых на плоскости и в пространстве, сформировать навыки построения параллельных и перпендикулярных прямых, научить находить расстояние от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми.

### **Десятичные дроби (9 ч)**

Десятичная запись дробей. Представление обыкновенной дроби в виде десятичной и десятичной в виде обыкновенной; критерий обратимости обыкновенной дроби в десятичную. Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой. Сравнение десятичных дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер.

Основные цели - ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения записи десятичных дробей, их сравнения; сформировать умения переходить от десятичной дроби к обыкновенной, выполнять обратные преобразования.

### **Действия с десятичными дробями (27 ч)**

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10. Умножение и деление десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Приближенное частное. Выполнение действий с обыкновенными и десятичными дробями.

Основная цель - сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также навыки округления десятичных дробей.

### **Окружность (9 ч)**

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная к окружности и ее построение. Построение треугольника по трем сторонам. Неравенство треугольника. Круглые тела.

Основные цели - создать у учащихся зрительные образы основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямой и окружности, двух окружностей на плоскости; научить строить треугольник по трем сторонам, сформировать представление о круглых телах (шар, конус, цилиндр).

### **Отношения и проценты (17 ч)**

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление в данном отношении.

Выражение процентов десятичными дробями; решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Основные цели - познакомить с понятием "отношение" и сформировать навыки использования соответствующей терминологии; развить навыки вычисления с процентами.

### **Выражения, формулы, уравнения (15 ч)**

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Буквенные выражения и числовые подстановки. Формулы. Формулы периметра треугольника, периметра и площади прямоугольника, объема параллелепипеда. Формулы длины окружности и площади круга.

Уравнение. Корень уравнения. Составление уравнения по условию текстовой задачи.

Основные цели - сформировать первоначальные представления о языке математики, описать с помощью формул некоторые известные учащимся зависимости, познакомить с формулами длины окружности и площади круга.

### **Целые числа (13 ч)**

Числа, противоположные натуральным. "Ряд" целых чисел. Изображение целых чисел точками на координатной прямой. Сравнение целых чисел. Сложение и вычитание целых чисел; выполнимость операции вычитания. Умножение и деление целых чисел; правила знаков.

Основные цели - мотивировать введение отрицательных чисел; сформировать умение сравнивать целые числа с опорой на координатную прямую, а также выполнять действия с целыми числами.

### **Рациональные числа (17 ч)**

Отрицательные дробные числа. Понятие рационального числа. Изображение чисел точками на координатной прямой. Противоположные числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами, свойства арифметических действий.

Примеры использования координат в реальной практике. Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Основные цели - выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами; сформировать представление о декартовой системе координат на плоскости.

### **Симметрия (8 ч)**

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия. Построение фигуры, симметричной данной относительно прямой и относительно точки. Симметрия в окружающем мире.

Основные цели - познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости; научить строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно прямой, а также точку, симметричную данной относительно точки; дать представление о симметрии в окружающем мире.

### Многоугольники и многогранники (9 ч)

Сумма углов треугольника. Параллелограмм и его свойства, построение параллелограмма. Правильные многоугольники. Площади, равновеликие и равносторонние фигуры. Призма.

Основные цели - развить знания о многоугольниках; развить представление о площадях, познакомить со свойством аддитивности площади, с идеей перекраивания фигуры с целью определения ее площади; сформировать представление о призме; обобщить приобретенные геометрические знания и умения и научить применять их при изучении новых фигур и их свойств.

### Множества. Комбинаторика. (8 ч)

Понятие множества. Примеры конечных и бесконечных множеств. Подмножества. Основные числовые множества и соотношения между ними. Разбиение множества. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью кругов Эйлера.

Решение комбинаторных задач перебором всех возможных вариантов.

Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов событий.

Основные цели - познакомить с простейшими теоретико-множественными понятиями, а также сформировать первоначальные навыки использования теоретико-множественного языка; развить навыки решения комбинаторных задач путем перебора всех возможных вариантов.

### Повторение (5 ч)

Вычисления с дробями. Решение задач на дроби. Чтение диаграмм. Действия с десятичными дробями. Действия с десятичными и обыкновенными дробями. Задачи на проценты. Вычисления по формулам. Сложение и вычитание целых чисел. Умножение и деление целых чисел. Действия с рациональными числами.

Основные цели - сформировать навыки действий с десятичными дробями, обыкновенными дробями и рациональными числами. Описать с помощью формул некоторые известные учащимся зависимости, познакомить с формулами длины окружности и площади круга.

## КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ В 6 «б» КЛАССЕ

№	дата		Форма контроля
	по плану	по факту	
1.	14.09		Стартовая контрольная работа
2.	29.09		Контрольная работа №1 по теме: «Дроби и проценты»
3.	08.10		Контрольная работа №2 по теме: «Прямые на плоскости и в пространстве»
4.	21.10		Контрольная работа №3 по теме: «Десятичные дроби»
5.	07.12		Контрольная работа №4 по теме: «Действия с десятичными дробями»
6.	20.12		Контрольная работа №5 по теме: «Окружность»
7.	26.01		Контрольная работа №6 по теме: «Отношения и проценты»
8.	16.02		Контрольная работа №7 по теме: «Выражения. Формулы. Уравнения»

9.	09.03		Контрольная работа №8 по теме: «Целые числа»
10.	13.04		Контрольная работа №9 по теме: «Рациональные числа»
11.	25.04		Контрольная работа №10 по теме: «Симметрия»
12.	12.05		Контрольная работа №11 по теме: «Многоугольники и многогранники»
13.	120.05		Итоговая контрольная работа

### КАЛЕНДАРНО — ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Дата		Раздел, тема урока, количество часов	Материально-техническое обеспечение
	по плану	по факту		
<b>Глава 1. Дроби и проценты. 21 час.</b>				
1	01.09		Понятие дроби. Основное свойство дроби.	Набор «Доли и дроби». Учебник, задачник.
2	02.09		Сравнение дробей.	Эл.прил., учебник, задачник.
3	03.09		Сложение и вычитание дробей.	Эл.прил., учебник, задачник.. Презентация «Сложение и вычитание дробей»
4	06.09		Умножение и деление дробей.	Учебник, задачник.
5	07.09		Арифметические действия с дробями.	Учебник, задачник.
6	08.09		Задачи на совместную работу.	Эл.прил., учебник, задачник.
7	09.09		Многоэтажные дроби.	Учебник, задачник.
8	10.09		Нахождение части от числа.	Эл.прил., учебник, задачник.
9	13.09		Нахождение числа по его части.	«Какую часть одно число составляет от другого».
10	14.09		Какую часть одно число составляет от другого.	Учебник, задачник.

11	<b>15.09</b>		<b>Стартовая контрольная работа. 1 час</b>	
12	16.09		Разные задачи на дроби	Учебник, задачник.
13	17.09		Понятие процента.	Презентация «Понятие процента».
14	20.09		Нахождение процента от величины	Учебник, задачник.
15	<b>21.09</b>		Нахождение процентов от величины.	
16	22.09		Решение задач на увеличение процентов стоимости товара	Учебник, задачник.
17	23.09		Решение задач на проценты.	Учебник, задачник.
18	24.09		Чтение диаграмм.	Эл.прил., учебник, задачник
19	27.09		Построение диаграмм.	Учебник, задачник.
20	28.09		Обобщение и систематизация знаний по теме «Дроби и проценты».	Учебник, задачник.
21	<b>29.09</b>		<b>Контрольная работа №1 по теме «Дроби и проценты». 1 час.</b>	
			<b>Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве.</b>	<b>7 часов.</b>
22	30.09		Вертикальные углы. Смежные углы.	Комплект чертёжных инструментов.
23	01.10		Перпендикулярные прямые.	Таблица. Комплект чертёжных инструментов.
24	04.10		Параллельные прямые. Построение параллельных прямых.	Таблица. Комплект чертёжных инструментов.
25	05.10		Прямые в пространстве.	Таблица. Эл.прил.
26	06.10		Расстояние от точки до фигуры.	Таблица. Комплект чертёжных инструментов. Эл.прил.
27	07.10		Расстояние между параллельными прямыми.	Учебник, задачник. Комплект чертёжных инструментов.
28	<b>08.10</b>		<b>Контрольная работа №2 по теме «Прямые на плоскости и в пространстве». 1 час.</b>	
			<b>Глава 3. Десятичные дроби. 9 часов.</b>	
29	11.10		Десятичная запись дробей.	Эл.прил., учебник, задачник.
30	12.10		Десятичные дроби.	Эл.прил., учебник, задачник.
31	13.10		Десятичные дроби и метрическая система мер.	Учебник, задачник.
32	14.10		Представление обыкновенных дробей в виде десятичных.	Учебник, задачник.
33	15.10		Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Эл.прил., учебник, задачник.
34	18.10		Сравнение десятичных дробей.	Таблица. Эл.прил.
35	19.10		Сравнение обыкновенной дроби и десятичной.	Учебник, задачник.
36	20.10		Обобщение и систематизация знаний по теме	Учебник, задачник.

			«Десятичные дроби».	
37	<b>21.10</b>		<b>Контрольная работа №3 по теме «Десятичные дроби». 1 час.</b>	
<b>Глава 4. Действия с десятичными дробями. 27 часов.</b>				
38	22.10		Сложение и вычитание десятичных дробей.	Таблица. Эл.прил.
39	25.10		Выполнение сложения и вычитания десятичных дробей.	Учебник, задачник.
40	26.10		Действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Учебник, задачник. Презентация
41	27.10		Выполнение сложения и вычитания над дробями.	Учебник, задачник.
42	28.10		Решение задач на сложение и вычитание дробей.	Учебник, задачник.
43	08.11	II четв.	Умножение десятичной дроби на 1 с нулями.	Таблица. Эл.прил. Презентация
44	09.11		Деление десятичной дроби на 1 с нулями.	Таблица. Эл.прил.
45	10.11		Умножение и деление десятичной дроби на 1 с нулями.	Учебник, задачник.
46	11.11		Умножение десятичной дроби на десятичную.	Таблица. Эл.прил.
47	12.11		Умножение десятичной дроби на натуральное число.	Учебник, задачник.
48	15.11		Умножение десятичных дробей.	Учебник, задачник. Презентация
49	16.11		Умножение десятичной дроби на обыкновенную.	Учебник, задачник.
50	17.11		Разные действия с десятичными дробями.	Учебник, задачник.
51	18.11		Порядок выполнения действий с десятичными дробями.	Учебник, задачник.
52	19.11		Деление десятичной дроби на натуральное число.	Таблица. Эл.прил.
53	22.11		Деление десятичной дроби на десятичную.	Таблица. Эл.прил.
54	23.11		Деление десятичных дробей.	Учебник, задачник. Презентация
55	24.11		Выполнение деления десятичных дробей.	Учебник, задачник
56	25.11		Вычисление частного десятичных дробей в общем случае.	Учебник, задачник
57	26.11		Действия с десятичными дробями.	Учебник, задачник
58	29.11		Задачи на движение.	Таблица. Эл.прил.
59	30.11		Задачи на движение по воде.	Эл.прил., учебник, задачник.
60	01.12		Округление по смыслу.	Эл.прил., учебник, задачник.
61	02.12		Округление по правилу.	Эл.прил., учебник, задачник.
62	03.12		Решение задач с десятичными дробями.	Учебник, задачник. Презентация
63	06.12		Обобщение и систематизация знаний по теме «Действия с десятичными дробями»	Учебник, задачник.
64	<b>07.12</b>		<b>Контрольная работа №4 по теме «Действия с десятичными дробями». 1 час.</b>	

<b>Глава 5. Окружность. 9 часов</b>				
65	08.12		Взаимное расположение прямой и окружности.	Таблица. Эл.прил. Комплект чертёжных инструментов.
66	09.12		Касательная к окружности.	Таблица. Эл.прил. Комплект чертёжных инструментов.
67	10.12		Две окружности.	Учебник, задачник.
68	13.12		Точки, равноудаленные от концов отрезка.	Эл.прил., учебник, задачник.
69	14.12		Построение треугольника по трем сторонам.	Эл.прил., учебник, задачник. Комплект чертёжных инструментов.
70	15.12		Неравенство треугольника.	Учебник, задачник.
71	16.12		Круглые тела.	Учебник, задачник.
72	17.12		Обобщение и систематизация знаний по теме «Окружность».	Учебник, задачник
73	<b>20.12</b>		<b>Контрольная работа №5 по теме «Окружность». 1 час.</b>	
	21.12		<b>Глава 6. Отношения и проценты. 17 часов.</b>	
74	22.12		Отношение двух чисел.	Учебник, задачник. Презентация
75	23.12		Деление в данном отношении.	Учебник, задачник.
76	24.12		Отношение величин.	Учебник, задачник.
77	27.12		Масштаб.	Учебник, задачник.
78	28.12		Представление процента десятичной дробью.	Учебник, задачник. Презентация
79	29.12		Выражение дроби в процентах.	Учебник, задачник. Презентация
80	30.12		Решение задач на проценты.	Учебник, задачник.
81	13.01	Шчетв	Вычисление процентов от заданной величины.	Учебник, задачник.
82	14.01		Нахождение величины по ее проценту.	Учебник, задачник. Презентация
83	17.01		Увеличение и уменьшение величины на несколько процентов.	Учебник, задачник.
84	18.01		Округление и прикидка	Учебник, задачник.
85	19.01		Нахождение процентов одного числа от другого.	Учебник, задачник.
86	20.01		Решение задач на нахождение процентного отношения двух величин.	Учебник, задачник. Презентация
87	21.01		Выражение отношения в процентах при решении задач.	Учебник, задачник.
88	24.01		Проценты при округлении и прикидке.	Учебник, задачник.
89	25.01		Обобщение и систематизация знаний по теме «Отношения и проценты».	Учебник, задачник.
90	<b>26.01</b>		<b>Контрольная работа №6 по теме «Отношения и</b>	

			<b>проценты». 1 час.</b>	
<b>Глава 7. Выражения. Формулы. Уравнения. 15 часов.</b>				
91	27.01		Математические выражения.	Учебник, задачник.
92	28.01		Математические предложения.	Учебник, задачник. Презентация
93	31.01		Числовое значение буквенного выражения.	Учебник, задачник.
94	01.02		Вычисление значений буквенных выражений.	Учебник, задачник.
95	02.02		Некоторые геометрические формулы.	Учебник, задачник.
96	03.02		Разные формулы.	Учебник, задачник.
97	04.02		Работа с формулами.	Учебник, задачник. Презентация
98	07.02		Формулы длины окружности, площади круга и объема шара.	Учебник, задачник.
99	08.02		Вычисления по формулам.	Учебник, задачник. Презентация
100	09.02		Уравнение как способ перевода условия задачи на математический язык.	Учебник, задачник.
101	10.02		Что такое уравнение.	Учебник, задачник.
102	11.02		Решение уравнений.	Учебник, задачник. Презентация
103	14.02		Решение задач с помощью уравнений.	Учебник, задачник.
104	15.02		Обобщение и систематизация знаний по теме «Выражения. Формулы. Уравнения».	Учебник, задачник.
105	<b>16.02</b>		<b>Контрольная работа №7 по теме «Выражения. Формулы. Уравнения». 1 час</b>	
<b>Глава 9. Целые числа. 13 часов.</b>				
106	17.02		Целые числа	Учебник, задачник. Презентация
107	18.02		Ряд целых чисел. Координатная прямая.	Учебник, задачник.
108	21.02		Сравнение целых чисел.	Учебник, задачник.
109	22.02		Сложение двух целых чисел.	Учебник, задачник.
110	24.02		Сложение целых чисел.	Учебник, задачник. Презентация
111	25.02		Вычитания двух целых чисел.	Учебник, задачник.
112	28.02		Вычитание целых чисел.	Учебник, задачник.
113	01.03		Сложение и вычитание целых чисел.	Учебник, задачник
114	02.03		Умножение целых чисел.	Учебник, задачник. Презентация
115	03.03		Деление целых чисел.	Учебник, задачник.
116	04.03		Совместные действия с целыми числами.	Учебник, задачник. Презентация
117	05.03		Обобщение и систематизация знаний по теме «Целые числа».	Учебник, задачник.
118	<b>09.03</b>		<b>Контрольная работа №8 по теме «Целые числа». 1 час.</b>	



	10.03		<b>Глава 10. Рациональные числа. 17 часов.</b>	
119	11.03		Рациональные числа.	Учебник, задачник. Презентация
120	14.03		Координатная прямая.	Учебник, задачник.
121	15.03		Сравнение чисел.	Учебник, задачник.
122	16.03		Модуль числа. Сравнение рациональных чисел.	Учебник, задачник. Презентация
123	17.03		Сложение рациональных чисел.	Учебник, задачник.
124	18.03		Вычитание рациональных чисел.	Учебник, задачник.
125	21.03		Сложение и вычитание рациональных чисел.	Учебник, задачник.
126	22.03		Выполнение сложения и вычитания рациональных чисел.	Учебник, задачник. Презентация
127	01.04	IVчетв	Умножение и деление рациональных чисел.	Учебник, задачник.
128	04.04		Что можно делать со знаком «-» перед дробью.	Учебник, задачник. презентация
129	05.04		Разные действия с рациональными числами.	Учебник, задачник.
130	06.04		Что такое координаты.	Учебник, задачник. Презентация
131	07.04		Координатная плоскость.	Учебник, задачник.
132	08.04		Знаки координат.	Учебник, задачник.
133	11.04		Построение фигур на координатной плоскости.	Учебник, задачник.
134	12.04		Обобщение и систематизация знаний по теме «Рациональные числа»	Учебник, задачник.
135	<b>13.04</b>		<b>Контрольная работа №9 по теме «Рациональные числа». 1 час.</b>	
<b>Глава 8. Симметрия. 8 часов.</b>				
136	14.04		Точка, симметричная относительно прямой.	Учебник, задачник.
137	15.04		Симметрия и равенство.	Учебник, задачник. Презентация
138	18.04		Симметричная фигура.	Учебник, задачник. Презентация
139	19.04		Ось симметрии фигуры.	Учебник, задачник.
140	20.04		Симметрия относительно точки.	Учебник, задачник. Презентация
141	21.04		Центр симметрии фигуры.	Учебник, задачник.
142	22.04		Обобщение и систематизация знаний по теме «Симметрия».	Учебник, задачник.
143	<b>25.04</b>		<b>Контрольная работа №10 по теме «Симметрия». 1 час.</b>	
<b>Глава 11. Многоугольники и многогранники. 9 часов.</b>				
144	26.04		Параллелограмм.	Учебник, задачник. Комплект чертёжных инструментов. Презентация
145	27.04		Виды параллелограммов.	Учебник, задачник. Комплект чертёжных инструментов. Презентация

146	28.04		Правильные многоугольники.	Учебник, задачник. Комплект чертёжных инструментов.
147	29.04		Правильные многогранники.	Учебник, задачник. Комплекты планиметрических и стереометрических тел.
148	04.05		Равновеликие и равносторонние фигуры.	Учебник, задачник.
149	05.05		Призма.	Учебник, задачник. Презентация
150	06.05		Площадь параллелограмма и треугольника.	
151	11.05		Обобщение и систематизация знаний по теме «Многоугольники и многогранники».	Учебник, задачник. Презентация
152	<b>12.05</b>		<b>Контрольная работа №11 по теме «Многоугольники и многогранники». 1 час.</b>	
<b>Глава 12. Множества. Комбинаторика. 8 часов.</b>				
153	13.05		Понятие множества.	Учебник, задачник. Презентация
154	16.05		Выделение подмножеств.	Учебник, задачник.
155	17.05		Пересечение и объединение множеств.	Учебник, задачник.
156	18.05		Разбиение множеств.	Учебник, задачник.
157	19.05		Решение комбинаторных задач.	Учебник, задачник. Презентация
158	<b>20.05</b>		<b>Итоговая контрольная работа</b>	
159	23.05		Задачи, похожие на задачу о рукопожатиях.	Учебник, задачник.
160	24.05		Задачи, похожие на задачу о театральных прожекторах.	Учебник, задачник.
<b>Повторение. 5 часов.</b>				
161	25.05		Итоговое повторение по теме: «Десятичные дроби».	Учебник, задачник
162	26.05		Итоговое повторение по теме: «Задачи на движение».	Учебник, задачник
163	27.05		Итоговое повторение по теме: «Дробные числа».	Учебник, задачник
164	30.05		Итоговое повторение по теме: «Проценты».	Учебник, задачник
165	31.05		Итоговое повторение по теме: «Задачи на проценты».	Учебник, задачник