Ростовская область Тацинский район станица Тацинская

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Тацинская средняя общеобразовательная школа № 2

СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

Протокол заседания МО Заместитель директора Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.В. Колбасина

учителей математики, ИВТ по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.И. Зверева Приказ от 30.08.2018 г № 177

технологии «29» августа 2018 г.

Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.Н. Гречкина

Протокол МО от 29.08.2018 г № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по *математике, класс 6 а,б*

*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.

2018-2019 учебный год

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа по математике для обучающихся 6-х класса основного общего образования составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта общего образования(ФГОС ООО, 2010г), Примерной программы по учебным предметам. Математика. 5 – 9 классы: проект.- 2-е изд. – М.: Просвещение, 2012, основной образовательной программы школы на 2018-2019 учебный год.

**Учебно-методический комплекс:**

Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе /[Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др.]. — 3-е изд.— М.: Просвещение, 2014. — 240 с. : ил.— (Сферы). — ISBN 978-5-09-033042-8.

Математика. Арифметика. Геометрия. Электронное приложение 6 класс для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В.; **Материально техническое оснащение**: мобильный класс (24 ученических и 1 учительский ноутбуки), интерактивная панель PRESTIGIO, банк электронных логических игр; набор стереометрических моделей.

**Характеристика предмета**

**Значимость математики** как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в научно-техническом прогрессе, в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально-этических качеств через овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достаточными для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования.

Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных личностно 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.

**Для реализации программы используются следующие педагогические технологии:**

* проблемное обучение;
* креативная система НФТМ ТРИЗ М. Зиновкиной;
* здоровьесберегающие технологии.

При создании рабочей программы учтено включение в учебный процесс открытых задач. Во все уроки, кроме уроков контроля, включены логические игры и интеллектуальные задачи.

**Роль математики в достижении обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы.**

*Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества.* Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

*Практическая полезность математики* обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию че­ловека, пониманию красоты и изящества математических рассужде­ний, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

**Текущий контроль успеваемости по математике в 6 - х классах 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.

**В 6 «А» классе по программе, адаптированной для детей с задержкой психического развития, обучается Чекунов Иван**

При составлении рабочей программы по математике, учтены особенности детей, испытывающих стойкие трудности в обучении и требующих специальной коррекционно-развивающей направленности образовательного процесса.

Учитывая компенсаторные возможности и личностные особенности Чекунова Ивана, в 6 классе исключаются громоздкие вычислительные операции, подбираются числа, которые являются составными и с помощью которых легко проводятся различные вычисления. Задачи предлагаются с наиболее доступным содержанием и простейшей формулировкой, уравнения решаются только с нахождением одного компонента, с несложным раскрытием скобок и приведением подобных слагаемых.

Упрощены наиболее сложные темы и терминология. Из программы исключены без ущерба для дальнейшего изучения курса математики, следующие темы: «Равные фигуры», «Шар», «Масштаб».

Ознакомительно изучаются темы: «Параллельные прямые», «Модуль числа»; темы «Длина окружности», «Площадь круга», «Многогранники» Чекунов Иван получит возможность изучать данные темы в курсе геометрии.

**Планируемый уровень подготовки на конец учебного года для учащихся, обучающихся по программе с задержкой психического развития**

Изучение математики в 6 классе дает возможность обучающимся с задержкой психического развития достичь следующих результатов обучения:

Личностными результатами являются следующие качества:

* независимость и критичность мышления;
* воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

* система заданий учебника и приложений к учебнику;
* представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
* использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД.

Обучающийся научится:

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
* выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
* в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД.

Обучающийся научится:

* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путѐм дихотомического деления (на основе отрицания);
* строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* создавать простейшие математические модели;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
* вычитывать все уровни текстовой информации.
* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать еѐ достоверность.
* понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
* самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
* уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД.

Обучающийся научится:

* самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
* отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
* в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
* Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения:

обучающийся научиться:

использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

* десятичных дробях и правилах действий с ними;
* процентах;
* целых и дробных отрицательных числах;
* рациональных числах;
* правиле сравнения рациональных чисел;
* правилах выполнения операций над рациональными числами; свойствах операций.
* сравнивать десятичные дроби;
* выполнять операции над десятичными дробями;
* преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную и наоборот;
* округлять целые числа и десятичные дроби;
* находить приближённые значения величин с недостатком и избытком;
* выполнять приближённые вычисления и оценку числового выражения;
* делить число в данном отношении;
* находить данное количество процентов от числа и число по известному количеству процентов от него;
* находить, сколько процентов одно число составляет от другого;
* увеличивать и уменьшать число на данное количество процентов;
* решать текстовые задачи на отношения и проценты;
* сравнивать два рациональных числа;
* выполнять операции над рациональными числами, использовать свойства операций для упрощения вычислений;
* решать комбинаторные задачи с помощью правила умножения;
* находить вероятности простейших случайных событий;
* решать простейшие задачи на осевую и центральную симметрию;
* решать простейшие задачи на разрезание и составление геометрических фигур;
* находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
* создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

обучающийся получит возможность научиться:

* работать с математическим текстом (извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной речи, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический),
* владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах,
* выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных задач,
* пользоваться изученными математическими формулами;
* применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса.

**В программу введены уроки регионального компонента**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата | | Тема урока | Содержание регионального компонента |
| по плану | по факту |
| 6 | 10.09 |  | Задачи на совместную работу. | Решение задач на работу (данные по уборке урожая на Дону). |
| 19 | 27.09 |  | Построение диаграмм. | Построение диаграмм (данные по уборке урожая в Тацинском р-н). |
| 34 | 18.10 |  | Сравнение десятичных дробей. | Задача на сравнение площадей города Волгодонска и стран мира. |
| 38 | 24.10 |  | Сложение и вычитание десятичных дробей. | Задача о расчете плотности населения Ростовской области. |
| 39 | 25.10 |  | Выполнение сложения и вычитания десятичных дробей. | Задача о численности рыб в реке Маныч. |
| 40 | 26.10 |  | Действия с обыкновенными и десятичными дробями. | Задача на определение численности сельских жителей в Ростовской области. |
| 47 | 14.11 |  | Умножение десятичной дроби на натуральное число. | Задача о продолжительности жизни животных Ростовской области, занесённых в Красную книгу. |
| 57 | 28.11 |  | Действия с десятичными дробями. | Задачи с приложениями математики в экологии (данные из СМИ). |
| 59 | 30.11 |  | Задачи на движение по воде | Задача на вычисление скорости баржи в стоячей воде, если известна  скорость течения  Дона. |
| 61 | 04.12 |  | Округление по правилу. | Задача на округление до целых численность населения крупных городов Ростовской области. |
| 62 | 05.12 |  | Решение задач с десятичными дробями. | Задача на вычисление добычи млн. тонн угля в Ростовской области. |
| 63 | 06.12 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Действия с десятичными дробями» | Задача о расчете плотности населения Ростовской области. |
| 80 | 11.01 |  | Решение задач на проценты. | Задача на нахождение площади лесных насаждений Ростовской области. |
| 81 | 14.01 |  | Вычисление процентов от заданной величины. | Задача о национальном составе Ростовской области. |
| 82 | 15.01 |  | Нахождение величины по ее проценту. | Задача на определения численности человек, занятых в сельском хозяйстве в Тацинском районе. |
| 86 | 21.01 |  | Решение задач на нахождение процентного отношения двух величин | Задача с приложением математики в демографии (данные из СМИ). |
| 98 | 06.02 |  | Формулы длины окружности, площади круга и объема шара | Задача о вычислении длины окружности знаменитого Вёшенского дуба |

В течение учебного года возможна корректировка даты проведения отдельных уроков (в том числе контрольных работ) в связи с внешними объективными причинами.

**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.

**МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение математики на этапе основного общего образования в 6-х классах в объёме 170 часов. Согласно календарному учебному графику и расписанию уроков на 2018-2019 учебный год в МБОУ Тацинская СОШ №2 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»

**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 равносоставленные 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 КЛАССЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | дата | | Форма контроля |
| по плану | по факту |
| 1. | 21.09 |  | Стартовая контрольная работа |
| 2. | 01.10 |  | Контрольная работа №1 по теме: «Дроби и проценты» |
| 3. | 10.10 |  | Контрольная работа №2 по теме: «Прямые на плоскости и в пространстве» |
| 4. | 23.10 |  | 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. | 25.01 |  | Контрольная работа №6 по теме: «Отношения и проценты» |
| 8. | 15.02 |  | Контрольная работа №7 по теме: «Выражения. Формулы. Уравнения» |
| 9. | 06.03 |  | Контрольная работа №8 по теме: «Целые числа» |
| 10. | 10.04 |  | Контрольная работа №9 по теме: «Рациональные числа» |
| 11. | 22.04 |  | Контрольная работа №10 по теме: «Симметрия» |
| 12. | 06.05 |  | Контрольная работа №11 по теме: «Многоугольники и многогранники» |
| 13. | 17.05 |  | Итоговая контрольная работа |

**КАЛЕНДАРНО ⎯ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Дата | | Раздел, тема урока, количество часов | Материально-техническое обеспечение |
| по плану | по факту |
| **Глава 1. Дроби и проценты. 21 час.** | | | | |
| 1 | 03.09 |  | Понятие дроби. Основное свойство дроби. | Набор «Доли и дроби». Учебник, задачник. |
| 2 | 04.09 |  | Сравнение дробей. | Эл.прил.,учебник, задачник. |
| 3 | 05.09 |  | 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 | 10.09 |  | Задачи на совместную работу. | Эл.прил., учебник, задачник. |
| 7 | 11.09 |  | Многоэтажные дроби. | Учебник, задачник. |
| 8 | 12.09 |  | Нахождение части от числа. | Эл.прил., учебник, задачник. |
| 9 | 13.09 |  | Нахождение числа по его части. | Эл.прил., учебник, задачник.. Презентация «Какую часть одно число составляет от другого». |
| 10 | 14.09 |  | Какую часть одно число составляет от другого. | Учебник, задачник. |
| 11 | 17.09 |  | Разные задачи на дроби. | Учебник, задачник. |
| 12 | 18.09 |  | Понятие процента. | Учебник, задачник. |
| 13 | 19.09 |  | Нахождение процента от величины. | Эл.прил., учебник, задачник. Презентация «Понятие процента». |
| 14 | 20.09 |  | Нахождение процентов от величины. | Учебник, задачник. |
| 15 | **21.09** |  | **Стартовая контрольная работа. 1 час.** |  |
| 16 | 24.09 |  | Решение задач на увеличение величины на несколько процентов. | Учебник, задачник. |
| 17 | 25.09 |  | Решение задач на проценты. | Учебник, задачник. |
| 18 | 26.09 |  | 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, мобильный класс |
| 21 | **01.10** |  | **Контрольная работа №1 по теме «Дроби и проценты». 1 час.** |  |
| **Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве. 7 часов.** | | | | |
| 22 | 02.10 |  | Вертикальные углы. Смежные углы. | Комплект чертёжных инструментов. |
| 23 | 03.10 |  | 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 | 08.10 |  | Расстояние от точки до фигуры. | Таблица. Комплект чертёжных инструментов. Эл.прил. |
| 27 | 09.10 |  | Расстояние между параллельными прямыми. | Учебник, задачник. Комплект чертёжных инструментов. |
| 28 | **10.10** |  | **Контрольная работа №2 по теме «Прямые на плоскости и в пространстве». 1 час.** |  |
| **Глава 3. Десятичные дроби. 9 часов.** | | | | |
| 29 | 11.10 |  | Десятичная запись дробей. | Эл.прил., учебник, задачник. |
| 30 | 12.10 |  | Десятичные дроби. | Эл.прил., учебник, задачник. |
| 31 | 15.10 |  | Десятичные дроби и метрическая система мер. | Учебник, задачник. |
| 32 | 16.10 |  | Представление обыкновенных дробей в виде десятичных. | Учебник, задачник. |
| 33 | 17.10 |  | 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 | 22.10 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Десятичные дроби». | Учебник, задачник, мобильный класс |
| 37 | **23.10** |  | **Контрольная работа №3 по теме «Десятичные дроби». 1 час.** |  |
| **Глава 4. Действия с десятичными дробями. 27 часов.** | | | | |
| 38 | 24.10 |  | 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 | 29.10 |  | Выполнение сложения и вычитания над дробями. | Учебник, задачник. |
| 42 | 07.11 |  | Решение задач на сложение и вычитание дробей. | Учебник, задачник. |
| 43 | 08.11 |  | 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 | 12.11 |  | Умножение и деление десятичной дроби на 1 с нулями. | Учебник, задачник. |
| 46 | 13.11 |  | Умножение десятичной дроби на десятичную. | Таблица. Эл.прил. |
| 47 | 14.11 |  | 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 | 19.11 |  | Разные действия с десятичными дробями. | Учебник, задачник. |
| 51 | 20.11 |  | Порядок выполнения действий с десятичными дробями. | Учебник, задачник. |
| 52 | 21.11 |  | 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 | 26.11 |  | Выполнение деления десятичных дробей. | Учебник, задачник |
| 56 | 27.11 |  | Вычисление частного десятичных дробей в общем случае. | Учебник, задачник |
| 57 | 28.11 |  | 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 | 03.12 |  | Округление по смыслу. | Эл.прил., учебник, задачник. |
| 61 | 04.12 |  | Округление по правилу. | Эл.прил., учебник, задачник. |
| 62 | 05.12 |  | Решение задач с десятичными дробями. | Учебник, задачник. Презентация |
| 63 | 06.12 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Действия с десятичными дробями» | Учебник, задачник, мобильный класс |
| 64 | **07.12** |  | **Контрольная работа №4 по теме «Действия с десятичными дробями». 1 час.** |  |
| **Глава 5. Окружность. 9часов** | | | | |
| 65 | 10.12 |  | Взаимное расположение прямой и окружности. | Таблица. Эл.прил. Комплект чертёжных инструментов. |
| 66 | 11.12 |  | Касательная к окружности. | Таблица. Эл.прил. Комплект чертёжных инструментов. |
| 67 | 12.12 |  | 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 | 17.12 |  | Неравенство треугольника. | Учебник, задачник. |
| 71 | 18.12 |  | Круглые тела. | Учебник, задачник. |
| 72 | 19.12 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Окружность». | Учебник, задачник, мобильный класс |
| 73 | **20.12** |  | **Контрольная работа №5 по теме «Окружность». 1час.** |  |
|  |  |  | **Глава 6. Отношения и проценты. 17 часов.** |  |
| 74 | 21.12 |  | Отношение двух чисел. | Учебник, задачник. Презентация |
| 75 | 24.12 |  | Деление в данном отношении. | Учебник, задачник. |
| 76 | 25.12 |  | Отношение величин. | Учебник, задачник. |
| 77 | 26.12 |  | Масштаб. | Учебник, задачник, географические карты |
| 78 | 27.12 |  | Представление процента десятичной дробью. | Учебник, задачник. Презентация |
| 79 | 28.12 |  | Выражение дроби в процентах. | Учебник, задачник. Презентация |
| 80 | 11.01 |  | Решение задач на проценты. | Учебник, задачник. |
| 81 | 14.01 |  | Вычисление процентов от заданной величины. | Учебник, задачник. |
| 82 | 15.01 |  | Нахождение величины по ее проценту. | Учебник, задачник. Презентация |
| 83 | 16.01 |  | Увеличение и уменьшение величины на несколько процентов. | Учебник, задачник. |
| 84 | 17.01 |  | Округление и прикидка | Учебник, задачник. |
| 85 | 18.01 |  | Нахождение процентов одного числа от другого. | Учебник, задачник. |
| 86 | 21.01 |  | Решение задач на нахождение процентного отношения двух величин. | Учебник, задачник. Презентация |
| 87 | 22.01 |  | Выражение отношения в процентах при решении задач. | Учебник, задачник. |
| 88 | 23.01 |  | Проценты при округлении и прикидке. | Учебник, задачник. |
| 89 | 24.01 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Отношения и проценты». | Учебник, задачник, мобильный класс |
| 90 | **25.01** |  | **Контрольная работа №6 по теме «Отношения и проценты». 1час.** |  |
| **Глава 7. Выражения. Формулы. Уравнения. 15 часов.** | | | | |
| 91 | 28.01 |  | Математические выражения. | Учебник, задачник. |
| 92 | 29.01 |  | Математические предложения. | Учебник, задачник. Презентация |
| 93 | 30.01 |  | Числовое значение буквенного выражения. | Учебник, задачник. |
| 94 | 31.01 |  | Вычисление значений буквенных выражений. | Учебник, задачник. |
| 95 | 01.02 |  | Некоторые геометрические формулы. | Учебник, задачник. |
| 96 | 04.02 |  | Разные формулы. | Учебник, задачник. |
| 97 | 05.02 |  | Работа с формулами. | Учебник, задачник. Презентация |
| 98 | 06.02 |  | Формулы длины окружности, площади круга и объема шара. | Учебник, задачник. |
| 99 | 07.02 |  | Вычисления по формулам. | Учебник, задачник. Презентация |
| 100 | 08.02 |  | Уравнение как способ перевода условия задачи на математический язык. | Учебник, задачник. |
| 101 | 11.02 |  | Что такое уравнение. | Учебник, задачник. |
| 102 | 12.02 |  | Решение уравнений. | Учебник, задачник. Презентация |
| 103 | 13.02 |  | Решение задач с помощью уравнений. | Учебник, задачник. |
| 104 | 14.02 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Выражения. Формулы. Уравнения». | Учебник, задачник, мобильный класс |
| 105 | **15.02** |  | **Контрольная работа №7 по теме «Выражения. Формулы. Уравнения». 1час** |  |
| **Глава 9. Целые числа. 13 часов.** | | | | |
| 106 | 18.02 |  | Целые числа | Учебник, задачник. Презентация |
| 107 | 19.02 |  | Ряд целых чисел. Координатная прямая. | Учебник, задачник. |
| 108 | 20.02 |  | Сравнение целых чисел. | Учебник, задачник. |
| 109 | 21.02 |  | Сложение двух целых чисел. | Учебник, задачник. |
| 110 | 22.02 |  | Сложение целых чисел. | Учебник, задачник. Презентация |
| 111 | 25.02 |  | Вычитания двух целых чисел. | Учебник, задачник. |
| 112 | 26.02 |  | Вычитание целых чисел. | Учебник, задачник. |
| 113 | 27.02 |  | Сложение и вычитание целых чисел. | Учебник, задачник |
| 114 | 28.02 |  | Умножение целых чисел. | Учебник, задачник. Презентация |
| 115 | 01.03 |  | 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, мобильный класс |
| 118 | **06.03** |  | **Контрольная работа №8 по теме « Целые числа». 1час.** |  |
|  |  |  | **Глава 10. Рациональные числа**. **17 часов.** |  |
| 119 | 07.03 |  | Рациональные числа. | Учебник, задачник. Презентация |
| 120 | 11.03 |  | Координатная прямая. | Учебник, задачник. |
| 121 | 12.03 |  | Сравнение чисел. | Учебник, задачник. |
| 122 | 13.03 |  | Модуль числа. Сравнение рациональных чисел. | Учебник, задачник. Презентация |
| 123 | 14.03 |  | Сложение рациональных чисел. | Учебник, задачник. |
| 124 | 15.03 |  | Вычитание рациональных чисел. | Учебник, задачник. |
| 125 | 18.03 |  | Сложение и вычитание рациональных чисел. | Учебник, задачник. |
| 126 | 19.03 |  | Выполнение сложения и вычитания рациональных чисел. | Учебник, задачник. Презентация |
| 127 | 20.03 |  | Умножение и деление рациональных чисел. | Учебник, задачник. |
| 128 | 21.03 |  | Что можно делать со знаком «–» перед дробью. | Учебник, задачник. презентация |
| 129 | 22.03 |  | Разные действия с рациональными числами. | Учебник, задачник. |
| 130 | 03.04 |  | Что такое координаты. | Учебник, задачник. Презентация |
| 131 | 04.04 |  | Координатная плоскость. | Учебник, задачник. |
| 132 | 05.04 |  | Знаки координат. | Учебник, задачник. |
| 133 | 08.04 |  | Построение фигур на координатной плоскости. | Учебник, задачник. |
| 134 | 09.04 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Рациональные числа» | Учебник, задачник, мобильный класс |
| 135 | **10.04** |  | **Контрольная работа №9 по теме «Рациональные числа». 1час.** |  |
| **Глава 8. Симметрия. 8 часов.** | | | | |
| 136 | 11.04 |  | Точка, симметричная относительно прямой. | Учебник, задачник. |
| 137 | 12.04 |  | Симметрия и равенство. | Учебник, задачник. Презентация |
| 138 | 15.04 |  | Симметричная фигура. | Учебник, задачник. Презентация |
| 139 | 16.04 |  | Ось симметрии фигуры. | Учебник, задачник. |
| 140 | 17.04 |  | Симметрия относительно точки. | Учебник, задачник. Презентация |
| 141 | 18.04 |  | Центр симметрии фигуры. | Учебник, задачник. |
| 142 | 19.04 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Симметрия». | Учебник, задачник, мобильный класс |
| 143 | **22.04** |  | **Контрольная работа №10 по теме «Симметрия». 1 час.** |  |
| **Глава 11. Многоугольники и многогранники. 9 часов.** | | | | |
| 144 | 23.04 |  | Параллелограмм. | Учебник, задачник. Комплект чертёжных инструментов. Презентация |
| 145 | 24.04 |  | Виды параллелограммов. | Учебник, задачник. Комплект чертёжных инструментов. Презентация |
| 146 | 25.04 |  | Правильные многоугольники. | Учебник, задачник. Комплект чертёжных инструментов. |
| 147 | 26.04 |  | Правильные многогранники. | Учебник, задачник. Комплекты планиметрических и стереометрических тел. |
| 148 | 29.04 |  | Равновеликие и равносоставленные фигуры. | Учебник, задачник. |
| 149 | 30.04 |  | Призма. | Учебник, задачник. Презентация |
| 150 | 02.05 |  | Площадь параллелограмма и треугольника. |  |
| 151 | 03.05 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Многоугольники и многогранники». | Учебник, задачник, мобильный класс |
| 152 | **06.05** |  | **Контрольная работа №11 по теме «Многоугольники и многогранники». 1час.** |  |
| **Глава 12. Множества. Комбинаторика. 8 часов.** | | | | |
| 153 | 07.05 |  | Понятие множества. | Учебник, задачник. Презентация |
| 154 | 08.05 |  | Выделение подмножеств. | Учебник, задачник. |
| 155 | 10.05 |  | Пересечение и объединение множеств. | Учебник, задачник. |
| 156 | 13.05 |  | Разбиение множеств. | Учебник, задачник. |
| 157 | 14.05 |  | Решение комбинаторных задач. | Учебник, задачник. Презентация |
| 158 | 15.05 |  | Задачи, похожие на задачу о рукопожатиях. |  |
| 159 | 16.05 |  | Задачи, похожие на задачу о театральных прожекторах. | Учебник, задачник. |
| 160 | **17.05** |  | **Итоговая контрольная работа** | Учебник, задачник. |
| **Повторение. 5 часов**. | | | | |
| 161 | 20.05 |  | Итоговое повторение по теме: «Десятичные дроби». | Учебник, задачник |
| 162 | 21.05 |  | Итоговое повторение по теме: «Задачи на движение». | Учебник, задачник |
| 163 | 22.05 |  | Итоговое повторение по теме: «Дробные числа». | Учебник, задачник |
| 164 | 23.05 |  | Итоговое повторение по теме: «Проценты». | Учебник, задачник |
| 165 | 24.05 |  | Итоговое повторение по теме: «Задачи на проценты». | Учебник, задачник |