


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края
Администрация Кунгурского муниципального округа
МАОУ "СОШ № 10"

РАССМОТРЕНО
Психолого-педагогическим
консилиумом

Председатель ППК:

 О.А.Лушик


Протокол №1

от "29" августа 2022 г.

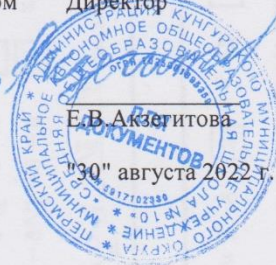
СОГЛАСОВАНО
на психолого-педагогическом
консилиуме

Протокол №1
от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор


Е.В. Аксегитова

Протокол №1
от "30" августа 2022 г.



**АДАптированная рабочая программа
учебного предмета «МАТЕМАТИКА» 6 Б КЛАСС
НА 2022-2023 учебный год
основной образовательной программы ООО
для обучающихся с задержкой психического развития**

составитель: Мосеева Оксана Григорьевна
учитель математики, высшей категории

Кунгур 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса математики для 6 класса составлена на основоиследующих нормативно-правовых документах:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897).
3. Приказ Министерства просвещения России от 28 декабря 2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 мая 2019 г. № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»
5. Примерная адаптированная основная образовательная программа основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (одобренная решением ФУМО по общему образованию (протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22)) (далее – ПАООП ООО ЗПР)
6. Учебный план МАОУ «СОШ №10» г. Кунгура на 2022 - 2023 учебный год.

Данная рабочая программа опирается на УМК:

- Примерной авторской программы основного общего образования по математике для учащихся общеобразовательных учреждений 5 – 6 классов (авторы: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбург, под редакцией В. И. Жохова, М. : Мнемозина, 2011)
- Учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений под редакцией авторов: Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбург «Математика 6», издательство «Мнемозина», Москва, 2019 г

Содержание учебников соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту второго поколения и рекомендованы Министерством образования и науки РФ к использованию в общеобразовательных учреждениях.

Общая характеристика предмета

Математическое образование имеет важное значение 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 её 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. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты, находить в справочнике нужные формулы и применять их, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять алгоритмы и др.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. Всё больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с

непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

В процессе школьной математической деятельности происходит овладение такими мыслительными операциями, как 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 развивать логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитания 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 даёт 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 культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, отличиях математического метода от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

История развития математического знания даёт возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, входит в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

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

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Математика»

Содержание видов деятельности обучающихся с ЗПР определяется их особыми образовательными потребностями. Помимо широко используемых в ООП ООО общих для всех обучающихся видов деятельности следует усилить виды деятельности специфичные для данной категории детей, обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету: усиление предметно-практической деятельности с активизацией сенсорных систем; чередование видов деятельности, задействующих различные сенсорные системы; освоение материала с опорой на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (схемы, шаблоны, опорные таблицы); речевой отчет о процессе и результате деятельности; выполнение специальных заданий, обеспечивающих коррекцию регуляции учебно-познавательной деятельности и контроль собственного результата.

Примерная тематическая и терминологическая лексика соответствует ООП ООО. Для обучающихся с ЗПР существенным являются приемы работы с лексическим материалом по предмету. Проводится специальная работа по введению в активный словарь обучающихся соответствующей терминологии.

Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

Место учебного предмета в учебном плане

Базисный учебный план на изучение математики в 6 классе основной школы отводит 5 часов в неделю, всего 175 уроков. Предмет «Математика» включает арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы комбинаторики. Предусмотрено 16 контрольных работ, из них 14 тематических, одна – входной контроль и одна – промежуточная аттестация.

Учебно-тематический план.
Количество и распределение контрольных работ

| Четверть | Номер работы | Тема работы |
|--------------|--|--|
| I четверть | №1 | Входная контрольная работа |
| | №2 | «НОД и НОК чисел» |
| | №3 | «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей» |
| | | Тест «действия с десятичными и обыкновенными дробями» |
| II четверть | №4 | «Сложение и вычитание смешанных чисел» |
| | №5 | «Умножение обыкновенных дробей» |
| | №6 | «Деление дробей» |
| | №7 | «Дробные выражения» |
| | №8 | «Отношения и пропорции» |
| | Решение текстовых задач | |
| III четверть | №9 | «Окружность и круг» |
| | №10 | «Противоположные числа и модуль» |
| | №11 | «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» |
| | №12 | «Умножение и деление рациональных чисел» |
| | Зачет «действия с положительными и отрицательными числами» | |
| IV четверть | №13 | «Раскрытие скобок» |
| | №14 | «Решение уравнений» |
| | №15 | «Координатная плоскость» |
| | №16 | Итоговая контрольная работа |
| | Промежуточная аттестация | |

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Планируемые результаты в области формирования универсальных учебных действий в примерной программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта определены требования к результатам освоения образовательной программы по математике.

Личностными результатами обучения математике являются:

- мотивация к обучению математике и целенаправленной познавательной деятельности;
- повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, требующую математических знаний, в том числе умение учиться у других людей;
- способность осознавать стрессовую ситуацию, быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха;
- способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов и проявление стремления к их преодолению;
- способность к саморазвитию, умение ставить достижимые цели;
- умение различать учебные ситуации, в которых можно действовать самостоятельно, и ситуации, где следует воспользоваться справочной информацией или другими вспомогательными средствами;
- способность переносить полученные в ходе обучения знания в актуальную ситуацию (при решении житейских задач, требующих математических знаний);

- способность ориентироваться в требованиях и правилах проведения промежуточной и итоговой аттестации;
- овладение основами финансовой грамотности.

Метапредметные результаты:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- устанавливать причинно-следственные связи в ходе усвоения математического материала;
- выявлять дефицит данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- с помощью учителя выбирать способ решения математической задачи (сравнивать возможные варианты решения);
- применять и преобразовывать знаки и символы в ходе решения математических задач;
- устанавливать искомое и данное при решении математической задачи;
- понимать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- иллюстрировать решаемые задачи графическими схемами;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.
- понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе решения задач;
- 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;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения и разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

- ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.
- формулировать и удерживать учебную задачу, составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;
- понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;
- регулировать способ выражения эмоций.

Предметные результаты:

Числа и вычисления

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне терминами, связанными с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений; выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби (по образцу), находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне терминами, связанными с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения простейших числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости (при необходимости с опорой на алгоритм правила), раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования (с опорой на алгоритм учебных действий).

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом с опорой на вопросный план.

Решать простейшие задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; производительность, время, объёма работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи после совместного анализа.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные; использовать данные при решении задач. Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Иметь представление о геометрических понятиях: равенство фигур, симметрия, ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов; распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади; выражать одни единицы измерения площади через другие (при необходимости с опорой на справочную информацию).

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма; выражать одни единицы измерения объёма через другие (с опорой на справочную информацию). Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях (при необходимости с визуальной опорой).

Содержание тем учебного курса **Повторение курса математики 5 класса (4 часа)**

Обыкновенные дроби. Действия с десятичными дробями. Решение уравнений. Входная контрольная работа.

Знать:

- правила сложения, вычитания, умножения и деления десятичных дробей;
- правила сложения, вычитания, обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанных чисел;
- определение уравнения, корней уравнения;
- правила перевода десятичной дроби в проценты и процентов в десятичную дробь;

Уметь:

- складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби;
- складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковым знаменателем, смешанные числа.
- Решать уравнения;
- переводить проценты в десятичную дробь и десятичную дробь в проценты;

Глава I. Обыкновенные дроби.

§ 1. Делимость чисел (20 часов).

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Основная цель — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

В данной теме завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание должно быть уделено знакомству с понятиями «делитель» и «кратное», которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при их приведении к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения — прямым подбором.

Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умения проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.

Учащиеся должны уметь разложить число на множители. Например, они должны понимать,

что $36 = 6 \cdot 6 = 4 \cdot 9 = 2 \cdot 18$ и т. п. Умения разложить число на простые множители не обязательно добиваться от всех учащихся.

§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (25 часов).

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель — выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

Одним из важнейших результатов обучения является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей.

При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа.

§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (33 часа)

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

В этой теме завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями.

Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби.

§ 4. Отношения и пропорции (19 часов)

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель — сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.

Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач.

В данной теме даются представления о длине окружности и площади круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

§ 5. Положительные и отрицательные числа (14 часов)

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Основная цель — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой. В дальнейшем она будет служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел.

Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля

числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем и для овладения алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

§6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12 часов)

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель — выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин: сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек координатной прямой. При изучении данной темы отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов)

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений.

При изучении данной темы учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить (если это возможно) числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую дробь обращается данная обыкновенная дробь — в десятичную или периодическую. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{20}, \frac{1}{25}, \frac{1}{50}.$$

§ 8. Решение уравнений (16 часов)

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель — подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения несложных уравнений.

Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одной переменной.

§9 . Координаты на плоскости (12 часов)

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Основная цель — познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости. Учащиеся должны научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Основное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и чертежного треугольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны стать знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.

Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение изученные

ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

Тема 10. Итоговое повторение курса (16 часов).

Повторение и систематизация знаний полученных в течение учебного года.

Тематическое планирование по математике 6 класса

| Тема(раздел) /часы | Содержание (контрольные элементы содержания) | Содержание воспитания с учетом РПВ | Планируемые результаты | | | Приложение с КИМ |
|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | личностные | метапредметные | предметные | |
| Повторение курса математики 5 класса | | Интеллектуальное воспитание. Закрепление базовых математических знаний | 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; | 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; 4) умение понимать и использовать математические средства | 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления; 2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, | Входная контрольная работа №1. |
| Тема 1. Делимость чисел | Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. | Нравственное воспитание через содержание математических задач | 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития | | | Контрольная работа №2 по теме «Делимость чисел» |
| Тема 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение | Эстетическое воспитание. Формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений | | | | Контрольные работы №3, 4 по темам «Основное свойство дроби», «Сложение и вычитание смешанных чисел» |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | и вычитание дробей. Решение текстовых задач. | | цивилизации; 4)креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; 5)умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; | наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; | логические обоснования, доказательства математических утверждений; 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений; 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса; | |
| Тема 3. Умножение и деление обыкновенных дробей | Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби | Эстетическое воспитание. Формирование представлений о красоте метода | 6)способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. | | | Контрольные работы №5, 6, 7 по темам «Умножение обыкновенных дробей», «Деление обыкновенных дробей», «Дробные выражения» |
| Тема 4. Отношения и пропорции | Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар | Нравственное, гражданско-патриотическое воспитание через содержание математических задач. | | | | Контрольные работы № 8, 9 по темам «Пропорции», «Масштаб» |
| Тема 5. Положительные и отрицательные числа | Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его | Нравственное воспитание через содержание математических задач | | 9) умение планировать и осуществлять | | Контрольная работа №10 по теме «Положительные и отрицательные числа» |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|--|
| | геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки. | | | деятельность, направленную на решение исследовательского характера. | 5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей; | |
| Тема 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. | Трудовое воспитание. Использование математических знаний для решения практических задач | | | 6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях; | Контрольная работа №11 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» |
| Тема 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе, десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений. | Трудовое воспитание. Развитие волевых усилий при разрешении интеллектуальных трудностей, воспитание трудолюбия, упорства, настойчивости | | | 7) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений; | Контрольная работа №12 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» |
| Тема 8. Решение уравнений | Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных | Эстетическое воспитание. Формирования способности к эмоциональному восприятию | | | | Контрольные работы №13, 14 по темам «Упрощение выражений», «Решение |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|---|
| | <p>слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.</p> | <p>математических объектов, задач, решений, рассуждений</p> | | | <p>8) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;</p> <p>9) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;</p> <p>10) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.</p> | <p><i>уравнений»</i></p> |
| <p>Тема 9. Координаты на плоскости</p> | <p>Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.</p> | <p>Эстетическое воспитание. Красота геометрических линий и форм</p> | | | | <p><i>Контрольная работа №15 по теме «Координаты на плоскости»</i></p> |
| <p>Итоговое повторение курса</p> | <p>Повторение и систематизация знаний полученных в течение учебного года.</p> | <p>Интеллектуальное воспитание. Закрепление базовых математических знаний</p> | | | | <p><i>Итоговая контрольная работа № 16.</i></p> |

Календарно-тематическое планирование по математике

| № п/п | Тема | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) | план | факт |
|---|--|---|-------------|------|
| <i>1 четверть (45 часов)</i> | | | | |
| Повторение курса математики 5 класса (4 ч) | | | | |
| 1. | Действия с натуральными числами. Действия с обыкновенными дробями (с одинаковыми знаменателями). | | 1-5.09 | |
| 2. | Действия с десятичными дробями. | | 1-5.09 | |
| 3. | Арифметические действия | | 1-5.09 | |
| 4. | Входная контрольная работа №1. | | 1-5.09 | |
| § 1. Делимость чисел (20 ч) | | | | |
| 5. | Делители и кратные. | <p>Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.</p> <p><i>Основная цель</i> – завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.</p> <p>Формулировать определения делителя и кратного. Исследовать простейшие числовые закономерности. Верно использовать в речи термины: делитель, кратное. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Выполнять перебор всех возможных вариантов для перерасчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Формулировать признаки делимости на 2, на 5, на 10, на 3 и 9. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Верно использовать в речи термины: делитель, кратное, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное, простое число, составное число, взаимно простые числа, числа-близнецы, разложение числа на простые множители.</p> <p>Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).</p> <p>Верно использовать в речи термины: четное число, нечетное число, Решать текстовые задачи арифметическими способами.</p> | 1-5.09 | |
| 6. | Нахождение делителей и кратных чисел. | | 6-12.09 | |
| 7. | Решение задач на нахождение делителей и кратного. | | 6-12.09 | |
| 8. | Признаки делимости на 10, 5 и 2. | | 6-12.09 | |
| 9. | Решение задач на признаки делимости. | | 6-12.09 | |
| 10. | Выполнение упражнений на признаки делимости. | | 6-12.09 | |
| 11. | Признак делимости на 3. | | 13-19.09 | |
| 12. | Признак делимости на 9. | | 13-19.09 | |
| 13. | Простые и составные числа. | | 13-19.09 | |
| 14. | Простые и составные числа. | | 13-19.09 | |
| 15. | Разложение на простые множители. | | 13-19.09 | |
| 16. | Разложение составных чисел | | 20-26.09 | |
| 17. | Наибольший общий делитель. | | 20-26.09 | |
| 18. | Нахождение наибольшего общего делителя | | 20-26.09 | |
| 19. | Взаимно простые числа. | | 20-26.09 | |
| 20. | Наименьшее общее кратное. | | 20-26.09 | |
| 21. | Нахождение НОК. | | 27.09-03.10 | |
| 22. | Решение задач на нахождение НОК. | | 27.09-03.10 | |
| 23. | Обобщение изученной темы. | | 27.09-03.10 | |

| | | | | |
|---|--|---|-------------|--|
| 24. | Контрольная работа №2 по теме «Делимость чисел» | | 27.09-03.10 | |
| §2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (25 ч) | | | | |
| 25. | Основное свойство дроби. | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач. Основная цель – выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей. Формулировать основное свойство обыкновенной дроби, правила сравнения, сложения и вычитания обыкновенных дробей. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей. Грамматически верно читать записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби, суммы и разности обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Выполнять перебор всех возможных вариантов для перерасчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. | 27.09-03.10 | |
| 26. | Основное свойство дроби. | | 04-10.10 | |
| 27. | Сокращение дробей. | | 04-10.10 | |
| 28. | Преобразование дробей. | | 04-10.10 | |
| 29. | Сокращение дробей способом разложения. | | 04-10.10 | |
| 30. | Приведение дробей к общему знаменателю. | | 04-10.10 | |
| 31. | Приведение дробей к общему знаменателю | | 11-17.10 | |
| 32. | Нахождение общего знаменателя нескольких дробей. | | 11-17.10 | |
| 33. | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | 11-17.10 | |
| 34. | Сравнение дробей с разными знаменателями. | | 11-17.10 | |
| 35. | Сложение дробей с разными знаменателями. | | 11-17.10 | |
| 36. | Сложение дробей с разными знаменателями. | | 18-24.10 | |
| 37. | Вычитание дробей с разными знаменателями. | | 18-24.10 | |
| 38. | Решение уравнений с использованием сложения дробей с разными знаменателями | | 18-24.10 | |
| 39. | Решение уравнений с использованием сложения дробей с разными знаменателями | | 18-24.10 | |
| 40. | Контрольная работа №3 по теме «Основное свойство дроби» | | 18-24.10 | |
| 41. | Сложение и вычитание смешанных чисел. | | 25-31.10 | |
| 42. | Решение уравнений со смешанными числами. | | 25-31.10 | |
| 43. | Вычитание дроби из целого числа. | | 25-31.10 | |
| 44. | Упрощение числовых выражений со смешанными числами. | | 25-31.10 | |
| 45. | Упрощение буквенных выражений со смешанными числами. | 25-31.10 | | |
| 2 четверть (35 часов) | | | | |
| 46. | Решение уравнений со смешанными числами. | Формулировать основное свойство обыкновенной дроби, правила сравнения, сложения и вычитания смешанных чисел. | 08-14.11 | |
| 47. | Решение задач на сложение и вычитание дробей. | | 08-14.11 | |

| | | | | |
|---|---|---|------------|--|
| 48. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел» Подготовка к к/р. | Преобразовывать смешанные числа, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. Грамматически верно читать записи неравенств, содержащих смешанные числа, их суммы и разности. | 08-14.11 | |
| 49. | Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» | | 08-14.11 | |
| §3. Умножение и деление обыкновенных дробей (33 ч) | | | | |
| 50. | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число. | Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби. Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби. Формулировать правила умножения обыкновенных дробей. Выполнять умножение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Находить дробь от числа и число по его дроби. Грамматически верно читать записи произведений обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Исследовать и описывать свойства пирамид, призм, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств этих объектов. Моделировать: пирамиды, призмы, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки пирамиды, призмы (в частности куба, прямоугольного параллелепипеда). Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире пирамиды, призмы. Приводить аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире. | 08-14.11 | |
| 51. | Умножение обыкновенных дробей. | | 15-21.11 | |
| 52. | Умножение смешанных чисел. | | 15-21.11 | |
| 53. | Решение задач на умножение дробей. | | 15-21.11 | |
| 54. | Нахождение дроби от числа. | | 15-21.11 | |
| 55. | Решение задач на нахождение дроби от числа. | | 15-21.11 | |
| 56. | Решение задач на проценты. | | 22-28.11 | |
| 57. | Решение задач на проценты и дроби. | | 22-28.11 | |
| 58. | Распределительное свойство умножения. | | 22-28.11 | |
| 59. | Применение распределительного свойства умножения. | | 22-28.11 | |
| 60. | Применение распределительного свойства умножения относительно суммы. | | 22-28.11 | |
| 61. | Применение распределительного свойства умножения относительно вычитания. | | 29.11-5.12 | |
| 62. | Упрощение выражения с использованием распределительного свойства умножения. | | 29.11-5.12 | |
| 63. | Обобщение и систематизация изученной темы. | | 29.11-5.12 | |
| 64. | Контрольная работа №5 по теме «Умножение обыкновенных дробей» | | 29.11-5.12 | |
| 65. | Взаимно обратные числа. | | 29.11-5.12 | |
| 66. | Взаимно обратные числа. | | 06-12.12 | |
| 67. | Деление дробей. | 06-12.12 | | |
| 68. | Правило деления обыкновенных дробей. | 06-12.12 | | |
| 69. | Деление единицы на дробь. | 06-12.12 | | |
| 70. | Деление смешанного числа на дробь. | 06-12.12 | | |
| 71. | Деление смешанных чисел. | 13-19.12 | | |

| | | | | |
|--|--|--|-------------|--|
| 72. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа» | | 13-19.12 | |
| 73. | Контрольная работа №6 по теме «Деление обыкновенных дробей» | | 13-19.12 | |
| 74. | Нахождение числа по его дроби. | | 13-19.12 | |
| 75. | Решение задач на нахождение числа по его дроби. | | 13-19.12 | |
| 76. | Решение задач на нахождение числа по его дроби. | | 20-26.12 | |
| 77. | Решение задач на нахождение числа по его дроби и дроби от числа. | | 20-26.12 | |
| 78. | Дробные выражения. | | 20-26.12 | |
| 79. | Нахождение значений дробных выражений. | | 20-26.12 | |
| 80. | Действия с дробями. | | 20-26.12 | |
| 3 четверть (55 часов) | | | | |
| 81. | Упрощение различных дробных выражений. | | 10-16.01 | |
| 82. | Контрольная работа №7 по теме «Дробные выражения» | | 10-16.01 | |
| § 4. Отношения и пропорции (19 ч) | | | | |
| 83. | Отношения. | Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар. Основная цель – сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин. Верно использовать в речи термины: отношение чисел, отношение величин, взаимно обратные отношения. Использовать понятия отношения и пропорции при решении задач. Приводить примеры использования отношений в практике. Решать задачи на проценты и дроби составлением пропорции (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор). Читать пропорции и составлять пропорции из чисел. Называть крайние и средние члены пропорции, формулировать основное свойство пропорции. Решать уравнения, используя основное свойство пропорции. Приводить | 10-16.01 | |
| 84. | Нахождение отношений двух чисел в задачах. | | 10-16.01 | |
| 85. | Составление отношений по условию задачи. | | 10-16.01 | |
| 86. | Пропорции. | | 17-23.01 | |
| 87. | Основное свойство пропорции. | | 17-23.01 | |
| 88. | Нахождение неизвестного члена пропорции | | 17-23.01 | |
| 89. | Основное свойство пропорции. | | 17-23.01 | |
| 90. | Решение уравнений. | | 17-23.01 | |
| 91. | Прямая пропорциональная зависимость | | 24-30.01 | |
| 92. | Обратная пропорциональная зависимость | | 24-30.01 | |
| 93. | Решение задач на пропорциональные зависимости. | | 24-30.01 | |
| 94. | Контрольная работа №8 по теме «Пропорции» | | 24-30.01 | |
| 95. | Масштаб. | | 24-30.01 | |
| 96. | Решение задач связанных с масштабом. | | 31.01-06.02 | |

| | | | | |
|---|--|--|-------------|--|
| 97. | Длина окружности. Площадь круга. | примеры использования пропорций в практике. | 31.01-06.02 | |
| 98. | Шар, его элементы. | Верно использовать в речи термины: масштаб, длина окружности, площадь круга, шар и сфера, их центр, радиус и диаметр. | 31.01-06.02 | |
| 99. | Шар, его элементы | Использовать понятие масштаба при решении практических задач. | 31.01-06.02 | |
| 100. | Решение задач по теме: «Масштаб. Окружность. Шар». | Вычислять длину окружности и площадь круга, используя знания о приближённых значениях чисел. | 31.01-06.02 | |
| 101. | Контрольная работа № 9 по теме «Масштаб» | Записывать масштаб в виде частного, вычислять расстояния на местности с помощью карты. Находить масштаб карты, плана, модели, умение вычислять размеры реальных предметов, используя масштаб чертежа или плана. | 07-13.02 | |
| §5. Положительные и отрицательные числа (14ч) | | | | |
| 102. | Координаты на прямой. | Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. | 07-13.02 | |
| 103. | Расположение чисел на координатной прямой. | Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. | 07-13.02 | |
| 104. | Изображение точки на координатной прямой по заданным координатам. | Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки. | 07-13.02 | |
| 105. | Противоположные числа. | Основная цель – расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел. | 07-13.02 | |
| 106. | Противоположные числа. | Верно использовать в речи термины: координатная прямая, координата точки на прямой, положительное число, отрицательное число, | 14-20.02 | |
| 107. | Модуль числа. | противоположные числа, целое число, модуль числа | 14-20.02 | |
| 108. | Нахождение модуля числа. | Записывать и читать отрицательные числа. | 14-20.02 | |
| 109. | Сравнение чисел. | Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже | 14-20.02 | |
| 110. | Упражнения на сравнение чисел. | уровня моря и т. П.). | 21-27.02 | |
| 111. | Сравнение чисел с помощью координатной прямой. | Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа. Характеризовать множество целых чисел, множество рациональных чисел. | 21-27.02 | |
| 112. | Изменение величин. | Сравнивать положительные и отрицательные числа. | 21-27.02 | |
| 113. | Перемещение точки на координатной прямой | Грамматически верно читать записи выражений, содержащих положительные и отрицательные числа. | 21-27.02 | |
| 114. | Повторение по теме «Положительные и отрицательные числа» | | | |
| 115. | Контрольная работа № 10 по теме «Положительные и отрицательные числа» | | | |
| §6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12ч) | | | | |
| 116. | Сложение чисел с помощью координатной прямой. | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. | 28.02-06.03 | |
| 117. | Сложение чисел с помощью координатной прямой. | Основная цель – выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел. | 28.02-06.03 | |
| 118. | Сложение отрицательных чисел. | Формулировать правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел. | 28.02-06.03 | |

| | | | | |
|--|--|---|-------------|--|
| 119. | Применение правила сложения отрицательных чисел | Выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Грамматически верно читать записи сумм и разностей положительных и отрицательных чисел. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Находить длину отрезка на координатной прямой, зная координаты концов этого отрезка. Решать текстовые задачи арифметическими способами. | 28.02-06.03 | |
| 120. | Сложение чисел с разными знаками | | 28.02-06.03 | |
| 121. | Сложение чисел с разными знаками | | 07-13.03 | |
| 122. | Преобразование числовых и буквенных выражений с использованием сложения чисел с разными знаками. | | 07-13.03 | |
| 123. | Вычитание отрицательных чисел. | | 07-13.03 | |
| 124. | Вычитание отрицательных чисел. | | 07-13.03 | |
| 125. | Нахождение длины отрезка на координатной прямой. | | 07-13.03 | |
| 126. | Обобщение изученной темы. | | 14-20.03 | |
| 127. | Контрольная работа №11 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» | 14-20.03 | | |
| §7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12ч) | | | | |
| 128. | Умножение отрицательных чисел. | Умножение десятичных положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений. Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами. Формулировать правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел. Выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Вычислять числовое значение дробного выражения. | 14-20.03 | |
| 129. | Умножение чисел с разными знаками. | | 14-20.03 | |
| 130. | Правило знаков. Упрощение выражений. | | 14-20.03 | |
| 131. | Деление отрицательных чисел | | 21-27.03 | |
| 132. | Деление чисел с разными знаками | | 21-27.03 | |
| 133. | Применение правил умножения и деления чисел с разными знаками при решении примеров и задач. | | 21-27.03 | |
| 134. | Рациональные числа | | 21-27.03 | |
| 135. | Периодические дроби | | 21-27.03 | |
| 4 четверть (40 часов) | | | | |
| 136. | Свойства действий с рациональными числами | Грамматически верно читать записи произведений и частных, содержащих положительные и отрицательные числа. Характеризовать множество рациональных чисел. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. | 04-10.04 | |
| 137. | Применение свойств умножения и деления при действиях с рациональными числами. | | 04-10.04 | |
| 138. | Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений. | | 04-10.04 | |
| 139. | Контрольная работа №12 по теме «Умножение и деление положительных и | | 04-10.04 | |

| | | | | |
|---|---|--|----------|--|
| | <i>отрицательных чисел»</i> | <p>Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений.</p> <p>Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическими способами.</p> | | |
| §8. Решение уравнений (16ч) | | | | |
| 140. | Раскрытие скобок | <p>Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.</p> <p>Основная цель – подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.</p> <p>Верно использовать в речи термины: коэффициент, раскрытие скобок, подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых, корень уравнения, линейное уравнение.</p> <p>Грамматически верно читать записи уравнений.</p> <p>Раскрывать скобки, упрощать выражения, вычислять коэффициент выражения.</p> <p>Решать уравнения умножением или делением обеих его частей на одно и то же не равное нулю число, путем переноса слагаемого из одной части уравнения в другую. Решать текстовые задачи с помощью уравнений.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическими способами.</p> <p>Приводить примеры конечных и бесконечных множеств.</p> <p>Решать логические задачи с помощью графов.</p> | 04-10.04 | |
| 141. | Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+». | | 11-17.04 | |
| 142. | Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «-». | | 11-17.04 | |
| 143. | Коэффициент | | 11-17.04 | |
| 144. | Коэффициент | | 11-17.04 | |
| 145. | Подобные слагаемые | | 11-17.04 | |
| 146. | Приведение подобных слагаемых | | 18-24.04 | |
| 147. | Упрощение выражений, содержащих подобные слагаемые | | 18-24.04 | |
| 148. | Контрольная работа №13 по теме «Упрощение выражений». | | 18-24.04 | |
| 149. | Решение уравнений | | 18-24.04 | |
| 150. | Нахождение корней уравнений | | 18-24.04 | |
| 151. | Решение уравнений используя основное свойство пропорции | | 25-30.04 | |
| 152. | Использование сочетательного закона при решении уравнений. | | 25-30.04 | |
| 153. | Решение задач с помощью уравнений | | 25-30.04 | |
| 154. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Решение уравнений». | | 25-30.04 | |
| 155. | Контрольная работа №14 по теме «Решение уравнений» | 25-30.04 | | |
| § 9. Координаты на плоскости (12ч) | | | | |
| 156. | Перпендикулярные прямые | <p>Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков и диаграмм.</p> | 02-08.05 | |
| 157. | Параллельные прямые | | 02-08.05 | |
| 158. | Координатная плоскость | | 02-08.05 | |
| 159. | Построение точек по заданным координатам на | | 02-08.05 | |

| | | | | |
|---------------------------------|---|---|----------|--|
| | координатной плоскости | <p>Основная цель – познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.</p> <p>Верно использовать в речи термины: перпендикулярные прямые, параллельные прямые, координатная плоскость, ось абсцисс, ось ординат, столбчатая диаграмма, график.</p> <p>Объяснять, какие прямые называют перпендикулярными и какие - параллельными, формулировать их свойства.</p> <p>Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов.</p> <p>Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; определять координаты точек.</p> <p>Читать графики простейших зависимостей.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическими способами.</p> <p>Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.</p> | | |
| 160. | Построение различных фигур на координатной плоскости. | | 02-08.05 | |
| 161. | Построение различных фигур на координатной плоскости. | | 09-15.05 | |
| 162. | Столбчатые диаграммы | | 09-15.05 | |
| 163. | Построение столбчатых диаграмм | | 09-15.05 | |
| 164. | Графики | | 09-15.05 | |
| 165. | Построение простейших графиков | | 09-15.05 | |
| 166. | Построение простейших графиков | | 16-22.05 | |
| 167. | Контрольная работа №15 по теме «Координаты на плоскости» | 16-22.05 | | |
| Итоговое повторение (8ч) | | | | |
| 168. | Признаки делимости. НОД и НОК чисел. | <p>Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел.</p> <p>Применять свойства сложения и вычитания, умножения и деления натуральных чисел.</p> <p>Выполнять сложение, вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление десятичных дробей. Решать задачи на проценты и дроби.</p> <p>Решать задачи арифметическим способом.</p> <p>Решать линейные уравнения, решать пропорции, решать задачи составлением уравнений и пропорций</p> | 16-22.05 | |
| 169. | Сравнение и вычитание дробей с разными знаменателями. | | 16-22.05 | |
| 170. | Умножение и деление дробей. | | 16-22.05 | |
| 171. | Умножение и деление чисел рациональных чисел. | | 23-30.05 | |
| 172. | Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. | | 23-30.05 | |
| 173. | Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел. | | 23-30.05 | |
| 174. | Итоговая контрольная работа № 16. | | 23-30.05 | |
| 175. | Итоговый урок. Обобщение и систематизация. | | 23-30.05 | |

Система достижения планируемых результатов

Для оценки достижений обучающегося используются следующие *виды и формы контроля*:

Система контрольных работ: Контрольная работа, проверочная работа, тест, зачет, диктант, взаимоконтроль, самоконтроль

Оценка – это определение степени усвоения учащимися знаний, умений, навыков в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

Оценка «5» ставится обучающемуся, если он: обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя сформулировать, обосновать самостоятельно ответ, привести необходимые примеры; допускает единичные ошибки, которые сам исправляет.

Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но допускает неточности и исправляет их с помощью учителя; допускает аграмматизмы в речи.

Оценка «3» ставится, если обучающийся частично понимает тему, излагает материал недостаточно полно и последовательно, допускает ряд ошибок в речи, не способен самостоятельно применять знания, нуждается в постоянной помощи учителя.

Оценка «2» может выставляться в устной форме, как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

При решении работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5» ставится, если все задания выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

Оценка «2» может выставляться за небрежно выполненные задания в тетради, как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

Перечень учебно – методического и материально-технического обеспечения.

1. Математика 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков/, Мнемозина, М., 2015
2. Математика 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков/, Мнемозина, М., 2015
3. Дидактические материалы по математике: 6 класс: практикум / Чесноков А.С., Нешков К.И. – М.: Академкнига/Учебник, 2013.
4. Математика. 6 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева.– М.: Мнемозина, 2014.
5. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса. / Ершова А.П., Голобородько В.В.– М.: ИЛЕКСА, – 2014.

Дополнительная литература:

1. Методические рекомендации для учителя. Преподавание математики в 5-6 классах. Автор В.И. Жохов, 2013;
2. Контрольные работы "Математика" 5, 6 классы. М.: Мнемозина, Авт.: В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева, 2014;
3. Математические диктанты 5,6 класс. Авт.: В.И. Жохов, И.М. Митяева, 2014;
4. Математический тренажёр. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов.— М.: Мнемозина, 2016.
5. Тесты по математике. 6 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 6 класс» / В.Н. Рудницкая.– М. Издательство «Экзамен», 2013. (Серия «Учебно-методический комплект»)

Специфическое сопровождение (оборудование):

- Классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
- Персональный компьютер учителя;
- Мультимедийный проектор, экран;
- Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и незарезанные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников);
- Демонстрационные наборы для изучения геометрических фигур;
- Демонстрационные таблицы

Информационное сопровождение:

- fipi.ru
- 1 сентября.рф
- <http://nsportal.ru/>
- <https://infourok.ru/>
- <http://www.metod-kopilka.ru/>
- <http://pedsovet.org/>
- <http://www.zavuch.ru/>
- <http://www.prodlenka.org/>
- <http://www.uchportal.ru/dir>

