Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Школа №152 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» г. Перми

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Утверждаю  директор МАОУ «Школа №152 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» г. Перми  Щелконогова Т.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ №\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г | Принято  на педагогическом совете МАОУ «Школа №152 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» г. Перми  Протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_20\_\_г | Согласовано  На заседании МО  №\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_.  Черепанова О.В. |

**Адаптированная основная общеобразовательная рабочая программа по математике**

**для обучающихся с задержкой психического развития**

**на 2018-2019 учебный год**

**6 класс**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО АВТОНОМНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ШКОЛА № 152 ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ»**

**г. Перми**

**Программу составила**

**учитель математики**

**Кошкарова Т. В.**

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа по математике для основной общеобразовательной школы 6 класса составлена на основе:

* федерального компонента государственного стандарта общего образования;
* примерной программы основного общего образования по математике 5-6 классы, к учебному комплексу для 5-6 классов (авторы Мерзляк А. Г, Полонский В. Б. и др).
* примерной программы, разработанной в институте коррекционной педагогики российской академии образования (ИКП РАО);
* федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
* с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования;
* тематического планирования учебного материала;
* базисного учебного плана МАОУ «Школа №152 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».

Содержание рабочей программы направлено на освоение обучающимися знаний, умений и навыков на базовом уровне. Она включает в себя все темы, предусмотренные Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования. Преобладающими формами текущего контроля выступают: письменный опрос, самостоятельная работа, тестирование, устный опрос.

Виды и формы контроля: переводная аттестация, промежуточный, предупредительный контроль; контрольные работы.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития.

Основной задачей обучения математике является обеспечение прочных и сознательных математических знаний и умений, необходимых учащимся в повседневной жизни и будущей трудовой деятельности.

Важнейшими коррекционными задачами курса математики являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их.

Дети с ОВЗ из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают по математике. В связи с этим в программу общеобразовательной школы надо вносить некоторые изменения: усилить разделы, связанные с повторением пройденного материала, увеличивать количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся; некоторые темы давать как ознакомительные; исключать отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера.

Учитывая психологические особенности и возможности этих детей, целесообразно давать материал небольшими дозами, с постепенным его усложнением, увеличивая количество тренировочных упражнений, включая ежедневно материал для повторения и самостоятельных работ. Следует избегать механического счета, формального заучивания правил, списывания готовых решений и т.д. Учащиеся должны уметь показать и объяснить все, что они делают, решают, рисуют, чертят, собирают. При решении задач дети должны учиться анализировать, выделять в ней неизвестное, записывать ее кратко, объяснять выбор арифметического действия, формулировать ответ, т.е. овладевать общими приемами работы над арифметической задачей, что помогает коррекции их мышления и речи. Органическое единство практической и мыслительной деятельности учащихся на уроках математики способствуют прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.

Коррекционно-развивающая работа с детьми, испытывающими трудности в усвоении математики, должна строиться в соответствии со следующими основными положениями:

* восполнение пробелов начального школьного математического развития детей путем обогащения чувственного опыта, организации предметно-практической деятельности;
* пропедевтический характер обучения: подбор заданий, подготавливающих учащихся к восприятию новых тем;
* дифференцированный подход к детям – с учетом сформированности знаний, умений и навыков, осуществляемый при выделении следующих этапов работы: выполнение действий в материализованной форме, в речевом плане без наглядной опоры, в умственном плане;
* формирование операции обратимости и связанной с ней гибкости мышления;
* развитие общеинтеллектуальных умений и навыков – активизация познавательной деятельности: развитие зрительного и слухового восприятия, формирование мыслительных операций;
* активизация речи детей в единстве с их мышлением;
* выработка положительной учебной мотивации, формирование интереса к предмету;
* формирование навыков учебной деятельности, развитие навыков самоконтроля.

Любой учебный материал нужно использовать для формирования у детей различных приемов мыслительной деятельности, для коррекции недостатков их развития.

Данная программа, сохраняя основное содержание образования, принятое для массовой школы, отличается своеобразием, предусматривающим коррекционную направленность обучения.  
**Изменения, внесенные в программу**   
1. Не рассматриваются темы: « Диаграммы», « Цилиндр, конус, шар», «Масштаб», «Длина окружности», «Площадь круга».  
2. Рассматриваются ознакомительно: «Параллельные прямые», «Изменение величин», «Модуль числа», «Осевая и центральная симметрии».  
3. В теме «Делимость чисел» основное внимание нужно уделять понятиям «делитель и кратное». Упражнения проводить с опорой на таблицу умножения прямым подбором. Большее внимание уделять знакомству с признаками делимости, понятием простого и составного чисел. Разложение числа на простые множители не относить к числу обязательных.  
4. В теме» Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» производить подбор дробей с наиболее удобными знаменателями, которые не требуют громоздких вычислений.  
5. В теме «Умножение и деление обыкновенных» дробей подбирать задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби с самыми простейшими вычислениями.  
6. В теме «Отношения и пропорции» при решении задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости, на проценты с помощью пропорции включать задачи бытового характера, практические задачи по вычислению расстояний на карте, подбирая при этом простейшие как по условию, так и по способу.   
7. В теме «Положительные и отрицательные» числа включать игровые моменты с использованием термометра, таблиц, карточек.  
8. В теме «Координаты на плоскости» включать игровые моменты по построению различных фигур на координатной плоскости. При построении параллельных и перпендикулярных прямых требовать только умения их строить и находить на чертеже. Графики и диаграммы дать в ознакомительном порядке.  
9. При изучении всего курса математики 6 класса вычисления производятся только устно и письменно без применения калькулятора.

**Преподавание курса математики в 6 классе ведется по учебнику** «Математика 6», Мерзляк А.Г, Полонский В.Б, Якир М.С. (М.: «Вентана-Граф»2017).Он очень удобен, содержит   большое количество заданий как устного, так и письменного плана, интересные логические задания, исторический материал. Задания поделены на разделы (классный, домашний, творческий, игровой).

**Общая характеристика учебного предмета.**

Данный курс создан на основе личностно-ориентированных, деятельностно- ориентированных и культурно- ориентированных принципов, сформулированных в стандарте 2-го поколения, основной целью которого является формирование функционально грамотной личности, готовой к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе, владеющей системой математических знаний и умений, позволяющих применять эти знания для решения практических жизненных задач, руководствуясь при этом идейно-нравственными, культурными и этическими принципами, нормами поведения, которые формируются в ходе учебно-воспитательного процесса.

При разработке рабочей программы были учте­ны основные идеи и положения Программы формирования и развития **учебных универсальных действий**(познавательных, регулятивных, коммуникативных) для основного общего образования, которые нашли свое отражение в формулировках метапредметных и личностных результатов.

Содержание математического образования в 6 классе представлено разделом **арифметика**, который служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и способствует приоб­ретению практических навыков в осуществлении арифметических операций, необходимых в по­вседневной жизни.

Одним из приоритетных направлений в обучении математике в 6 классе является формиро­вание навыков осуществления различного вида вычислений с помощью всевозможных вычисли­тельных способов и средств. Содержание курса 6 класса нацелено на достижение основной предметной компетенции - вычислительной, а также метапредметных и личностных результатов обучения.

**Познавательные**: в предлагаемом курсе математики изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства объектов. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания). Решая задачи, рассматриваемые в данном курсе, можно выстроить индивидуальные пути работы с математическим содержанием, требующие различного уровня логического мышления. Отличительной особенностью рассматриваемого курса математики является появление содержательного компонента «Решение комбинаторных задач».

**Регулятивные**: математическое содержание позволяет развивать и эту группу умений. В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат (такая работа задана самой структурой учебника).

**Коммуникативные:** в процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах. Умение достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия, является важнейшим умением для современного человека.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. В основе методического аппарата курса лежит проблемно-диалогическая технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности.

**Деятельностный подход** – основной способ получения знаний.

В основе методического аппарата курса лежит проблемно-диалогическая технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности. При этом проблемная ситуация естественным образом строится на дидактической игре.

В данном курсе математики представлены задачи разного уровня сложности по изучаемой теме. Это создаёт возможность построения для каждого ученика самостоятельного образовательного маршрута, пользуясь принципом минимакса.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

В Федеральном базисном образовательном плане на изучение математики в 6 классе отво­дится 5 часов в неделю, с учётом календарного графика 2018-2019 учебного года-175 час.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

По окончании курса математики в 6 классе у учащихся должны быть сформированы сле­дующие результаты:

**1.Предметные:**

* владение базовым понятийным аппаратом (обыкновенные дроби, положительные и отрицательные числа, перпендикулярные и параллельные прямые, координатная плоскость);
* владение символьным языком математики;
* владение навыками выполнения устных, письменных и инструментальных вы­числений;
* владение навыками упрощения числовых и буквенных выражений.

**2.Метапредметные:**

* наличие представлений об идеях и о методах математики как об универсальном язы­ке науки;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружаю­щей жизни.

**3.Личностные:**

* умение ясно и точно излагать свои мысли; развитие креативного мышления.

**Содержание учебного предмета**

**1. «Делимость натуральных чисел» (16 часов)**

Делимость натуральных чисел.Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.Деление с остатком.

Цель - завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

**Учащиеся должны знать:**

* понятия "делитель" и "кратное", "наибольший общий делитель" и "наименьшее общее кратное";
* признаки делимости на 2, 3, 5, 10;

**Учащиеся должны уметь:**

* применять алгоритмы нахождения наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного;
* разлагать число на простые множители;

**2. «Обыкновенные дроби»(59 часов).**

Обыкновенная дробь.  Основное свойство дроби.  Сравнение дробей.  Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Цель – выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

**Учащиеся должны знать**

**** основное свойство дроби;

* понятие общего знаменателя;
* правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями;

**Учащиеся должны уметь:**

**** выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями и смешанных чисел;

* сравнивать дроби и упорядочивать наборы дробных чисел;
* сокращать дроби;

Умножение и деление обыкновенных дробей. Нахождение части от целого и целого по его части.

Цель – выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

**Учащиеся должны знать:**

* правила умножения и деления дробей и смешанных чисел;

**Учащиеся должны уметь:**

* выполнять умножение и деление дробей
* применять распределительный закон умножения при действиях с дробями;
* решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби;
* вычислять дробные выражения;

**3. «Отношения и пропорции» (15 часов)**

Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости.

Цель – сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональностей величин.

**Учащиеся должны знать:**

* основное свойство пропорции;

**Учащиеся должны уметь:**

* решать задачи с помощью пропорций на проценты;
* решать практические задачи на прямую и обратную пропорциональную зависимости.

**4. «Рациональные числа и действия над ними» (12 часов)**

Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел.

Цель – расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

**Учащиеся должны знать:**

* понятие координатной прямой;
* понятие модуля числа;
* противоположные числа;

**Учащиеся должны уметь:**

* изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой;
* уяснить понятие модуля числа;
* сравнивать числа;

**5. «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» (15 часов)**

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Цель – выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

**Учащиеся должны знать:**

* правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел;

**Учащиеся должны уметь:**

* выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел;

**6. «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» (10 часов).**

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок.Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Цель - выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

**Учащиеся должны знать:**

* правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел;
* рациональные числа;

**Учащиеся должны уметь:**

* выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами;

**7. «Решение уравнений» (18 часов).**

Уравнение с одной переменной.Корень уравнения. Линейное уравнение. Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых.

Цель – подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

**Учащиеся должны знать:**

* правило раскрытия скобок;
* правило приведения подобных слагаемых;

**Учащиеся должны уметь:**

* решать линейные уравнений и уравнения, сводящиеся к ним;
* выполнять простейшие преобразования выражений при решении уравнений;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами;

**8. «Координаты на плоскости» (9 часов).**

Параллельные и перпендикулярные прямые (знакомство).Декартовы координаты на плоскости. Координаты точки.

Цель – познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

**Учащиеся должны знать:**

* **** определение перпендикулярных и параллельных прямых;

**** координатную плоскость;

**Учащиеся должны уметь:**

* **** распознавать параллельные и перпендикулярные прямые, различать их взаимное расположение;
* ****определять координаты точки плоскости;

****строить точки с заданными координатами;

****строить фигуры по точкам.

**9. «Повторение и систематизация учебного материала» (15 часов). Промежуточная аттестация(1 час).**

**РЕЗЕРВ (5 часов).**

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ:

1. Депман И.Я. За страницами учебника математики: книга для чтения учащимися 5 – 6 классов / И.Я. Депман, Н.Я. Виленкин. – М.: Просвещение, 1999. – 288 с.

2Е.В.Буцко.Методическое пособие. Математика 6 класс. 2016 год.

3. Е.В.Буцко,А.В. Мерзляк Математика. 6 класс. Диктанты для учащихся общеобразовательных учреждений .2016г.

4. ЖоховВ.И. Математический тренажер, 6 класс / В.И. Жохов, В.Н. Погодин. – М: Мнемозина, 2009 г. – 48 с.

6. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений Мерзляк А.Г., 2017. – 303 с.

7. Мерзляк А.В.Дидактические материалы по математике для 6 класса.2017г

Печатные пособия:

1. Демонстрационный материал в соответствии с основными темами программы обучения (компьютерные презентации)
2. Карточки для индивидуальной работы с заданиями по математике
3. Дидактический материал для дифференцированного обучения
4. Портреты выдающихся деятелей математики

Учебно- практическое и учебно- лабораторное оборудование:

1. Комплект чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль.
2. Компьютер, проектор.

**Календарно-тематическое планирование**

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Название темы** | **Кол-во часов** | | **Требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся по§** | **Требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся с ЗПР по§** | **Дата** | **Дом. задание** |
| 1  2-3  4-5  6  7-9  10-12  13-15  16 | **§1 Делимость чисел. (16 час.)**  Делители и кратные  Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.  Признаки делимости на 9 и на 3.  Простые и составные числа.  Разложение на простые множители.  Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.  Наименьшее общее кратное.  Контрольная работа №1 |  | 1  2  2  1  3  3  3  1 | **Учащиеся должны** знать: признаки делимости, простые и составные числа, НОД и НОК  **Учащиеся должны уметь:** применять признаки делимости, раскладывать на простые множители, находить НОД и НОК | **Учащиеся должны** знать: признаки делимости, простые и составные числа, НОД и НОК  **Учащиеся должны уметь:** применять признаки делимости, раскладывать на простые множители, находить НОД и НОК |  |  |
| 17-18  19-22  23-26  27-32  33-40  41 | **§2 Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.(26 час.)**  Основное свойство дроби.  Сокращение дробей.  Приведение дробей к общему знаменателю.  Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.  Сложение и вычитание смешанных чисел.  Контрольная работа №2 |  | 2  4  4  6  8  2 | **Учащиеся должны знать:**основное свойство дроби, правила: приведение дроби к общему знаменателю, сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями  **Учащиеся должны уметь:** сокращать дроби, приводить к общему знаменателю, сравнивать, выполнять действия сложения и вычитания дробей с разными знаменателями | **Учащиеся должны знать:**основное свойство дроби, правила: приведение дроби к общему знаменателю, сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями  **Учащиеся должны уметь:** сокращать дроби, приводить к общему знаменателю, сравнивать, выполнять действия сложения и вычитания дробей с разными знаменателями |  |  |
| 42-46  47-50  51-54  55-57  58  59-64  65-67  68-73  74 | **§3 Умножение и деление обыкновенных дробей.(33 час.)**  Умножение дробей.  Нахождение дроби от числа.  Применение распределительного свойства умножения.  Взаимно обратные числа.  Контрольная работа №3  Деление.  Нахождение числа по его дроби.  Дробные выражения.  Контрольная работа №.4 |  | 5  4  4  3  1  6  3  6  1 | **Учащиеся должны знать:**правила умножения и деления дробей, распределительное свойство умножения  **Учащиеся должны уметь:** выполнять умножение и деление дробей, находить число по его дроби | **Учащиеся должны знать:**правила умножения и деления дробей, распределительное свойство умножения  **Учащиеся должны уметь:** выполнять умножение и деление дробей, находить число по его дроби |  |  |
| 75-76  77-79  80-82  83-84  85-87  88-89  90  91 | **§4Отношения и пропорции.(15час.)**  Отношения.  Пропорции.  Прямая и обратная пропорциональная зависимость.  Масштаб.  Длина окружности и площадь круга.  Шар.  Контрольная работа № 5 |  | 2  4  5  1  1  1  1 | **Учащиеся должны знать:**понятие пропорции, прямую и обратную пропорциональную зависимость, формулы длины окружности и площади круга, понятие шара и масштаб  **Учащиеся должны уметь:** решать простейшие задачи на пропорции, находить масштаб, вычислять длину окружности и площадь круга | **Учащиеся должны знать:**понятие пропорции, прямую и обратную пропорциональную зависимость, **ознакомительно** формулы длины окружности и площади круга, понятия шара и масштаб.  **Учащиеся должны уметь:** решать простейшие задачи на пропорции. |  |  |
| 92-93  94-96  97-98  99-101  102-103  104 | **§5 Положительные и отрицательные числа. (12 час.)**  Координаты на прямой.  Противоположные числа.  Модуль числа.  Сравнение чисел.  Изменение величин.  Контрольная работа № 6 |  | 2  3  1  3  2  1 | **Учащиеся должны знать:**координатную прямую, противоположные числа, модуль числа  **Учащиеся должны уметь:** находить координаты точек на прямой, вычислять модуль числа | **Учащиеся должны знать:**координатную прямую, противоположные числа. **Ознакомительно** - модуль числа  **Учащиеся должны уметь:** находить координаты точек на прямой. |  |  |
| 105-106  107-108  109-111  112-114  115  116 | **§6 Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.(15 час.)**  Сложение чисел с помощью координатной прямой.  Сложение отрицательных чисел.  Сложение чисел с разными знаками.  Вычитание.  Контрольная работа №7 |  | 2  2  4  4  2  1 | **Учащиеся должны знать:**правило сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел  **Учащиеся должны уметь:** складывать и вычитать положительные и отрицательных числа | **Учащиеся должны знать:**правило сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел  **Учащиеся должны уметь:** складывать и вычитать положительные и отрицательных числа |  |  |
| 117-118  119-121  122  123-124  125 | **§7 Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.(10 час.)**  Умножение. Деление.  Рациональные числа.  Свойства действий с рациональными числами.  Контрольная работа №8. |  | 3  3  1  2  1 | **Учащиеся должны знать:**правило умножения и деления положительных и отрицательных чисел  **Учащиеся должны уметь:** умножать и делить положительные и отрицательных числа | **Учащиеся должны знать:**правило умножения и деления положительных и отрицательных чисел  **Учащиеся должны уметь:** умножать и делить положительные и отрицательных числа |  |  |
| 126-127  128-129  130-133  134-142  143 | **§8 Решение уравнений.(18 час.)**  Раскрытие скобок.  Коэффициент.  Подобные слагаемые.  Решение уравнений.  Контрольная работа №9 |  | 2  2  4  9  1 | **Учащиеся должны знать:**правила раскрытия скобок, приведение подобных слагаемых  **Учащиеся должны уметь:** раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, решать простейшие уравнения | **Учащиеся должны знать:**правила действий с рациональными числами, включая правила перемены знака при перенесении члена из одной части уравнения в другую; правила раскрытия скобок, приведение подобных слагаемых  **Учащиеся должны уметь:** раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, решать простейшие уравнения |  |  |
| 144-145  146-147  148-149  150-151  152-153  154 | **§9 Координаты на плоскости.(9 час.)**  Перпендикулярные прямые.  Параллельные прямые.  Координатная плоскость.  Столбчатые диаграммы.  Графики.  Контрольная работа № 10 |  | 1  1  4  1  1  1 | **Учащиеся должны знать:**определение перпендикулярных и параллельных прямых, координатную плоскость  **Учащиеся должны уметь:** строить перпендикулярные и параллельные прямые, отмечать точки на координатной плоскости по их координатам, строить столбчатые диаграммы | **Учащиеся должны знать:**координатную плоскость **ознакомительно** определение перпендикулярных и параллельных прямых.  **Учащиеся должны уметь:** работать с транспортиром, циркулем, линейкой. Отмечать точки на координатной плоскости по их координатам. |  |  |
| 155-157  158-161  162-165  166-169  170  171-175 | **Итоговое повторение. (15 час.)**  Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.  Умножение и деление обыкновенных дробей.  Сложение и вычитание чисел с разными знаками.  Умножение и деление чисел с разными знаками.  **Итоговая контрольная работа №11**  Резерв. |  | 3  4  4  4  **1**  5 | **Обобщение изученного материала**:  Примеры на все действия с положительными и отрицательными числами.  Решение примеров на все действия с обыкновенными и десятичными дробями. | |  |  |