

1. **Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебного курса математики для 6 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Данная рабочая программа составлена для изучения математики по учебнику: Математика.учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин. и др. М.: Мнемозина 2013г.

***Уровень рабочей программы*** базовый

***Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:***

* Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. От 07 мая 2013 года) «Об образовании в Российской Федерации»
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2012 г. № 1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2014/2015 учебный год»
* Основная общеобразовательная программа основного общего образования МБОУ Новороссошанская ООШ
* Учебный план МБОУ Новороссошанская ООШ на 2015- 2016 учебный год.

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обусловливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся.

При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, а так же современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС. А так же идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям.

1. **Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

Настоящая программа по математике является логическим продолжением непрерывного курса математики общеобразовательной школы.

Изучение математики в основной школе 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 информационном 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 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;

• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Курс математики 6 класса - важнейшее звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается обучение счёту на множестве рациональных чисел, формируется понятие переменной и даются первые знания о приёмах решения линейных уравнений, продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и измерений.

Серьёзное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполненных действий. При этом учащиеся постепенно осознают правила выполнения основных логических операций. Отрабатываются межпредметные и межкурсовые связи. Так, например, по биологии–темы «Столбчатые диаграммы», «Прямая и обратная пропорциональные зависимости», по географии - тема «Масштаб», по ИЗО, технологии – тема «Перпендикулярные и параллельные прямые», по химии – тема «Пропорции».

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений.

1. **Место учебного предмета «Математика» в учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 6 классах отводится 175 часов из расчета 5 ч в неделю. Предусмотрены 16 контрольных работ. Из них: 14тематических, 1 входная, 1 итоговая.

1. **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»**

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как *предметных* умений*,* так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

***Личностными*** результатами изучения предмета «Математика» является формирование следующих умений и качеств:

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

*Средством* достижения этих результатов является:

* система заданий учебников;
* представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
* использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно-деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

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

***Регулятивные УУД*:**

* 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:***

* *проводить* наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
* *осуществлять* расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
* *осуществлять* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
* *давать* определение понятиям.

*Средством формирования*познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

***Коммуникативные УУД:***

* 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;

*Средством формирования* коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование личностно-ориентированного и системно-деятельностного обучения.

1. **Содержание учебного предмета «Математика»**

Содержание математического образования в основной школе формируется на основе фундаментального ядра школь­ного математического образования. В программе оно пред­ставлено в виде совокупности содержательных разделов, кон­кретизирующих соответствующие блоки фундаментального ядра применительно к основной школе.

Математическое образование в 6 классе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.

*Арифметика* призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

*Алгебра* нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности.

*Геометрия* – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

*Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей* необходимы, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты.

Изучение *основ комбинаторики* позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

**1. Повторение – 3 ч.**

**2. Делимость чисел (17 ч).**

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее крат­ное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 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. Понятия «наибольший общий делитель» и «наименьшее общее кратное» вместе с алгоритмами их нахож­дения можно не рассматривать.

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 • 6 = 4 • 9. Вопрос о разложении числа на простые множители не относится к числу обязательных.

**3. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (23 ч).**

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. При этом рекомендуется излагать материал без опоры на понятия НОД и НОК. 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. Что касается сложения и вычитания смешанных чисел, которые не находят активного применения в последующем изучении курса, то учащиеся долж­ны лишь получить представление о принципиальной возможно­сти выполнения таких действий.

**4. Умножение и деление обыкновенных дробей (31 ч).**

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, выполняя соответственно умножение или деление на дробь.

1. **Отношения и пропорции (19 ч).**

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

Основная цель — сформировать понятия отношение двух величин, пропорции, прямой и обратной пропорциональностей 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 пропорциональностях 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.

1. **Положительные и отрицательные числа (13 ч).**

Положительные и отрицательные числа. Противополож­ные числа. Модуль числа и его геометрический смысл.

Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на 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, с тем, чтобы она могла служить нагляд­ной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычита­ния чисел, рассматриваемых в следующей теме.

Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля числа, прочное знание ко­торого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем для овладения и алго­ритмами арифметических действий с положительными и от­рицательными числами.

1. **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч).**

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 числовой оси. При изучении данной темы целенаправ­ленно отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

1. **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч).**

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 числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую десятичную дробь обраща­ется данная обыкновенная дробь — конечную или бесконеч­ную. При этом необязательно акцентировать внимание на том, что бесконечная десятичная дробь оказывается периоди­ческой. Учащиеся должны знать представление в виде деся­тичной дроби таких дробей, как ½, ¼.

1. **Решение уравнений (15 ч).**

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 одним неизвестным.

1. **Координаты на плоскости (13 ч).**

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника 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 угольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координат­ной плоскостью должны явиться знания порядка записи коор­динат точек плоскости и их названий, умения построить коор­динатные оси, отметить точку по заданным ее 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.

1. **Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей (3 ч)**

Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов.

Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

1. **Повторение. Решение задач (14 ч).**

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

***Основные типы учебных занятий:***

* урок изучения нового учебного материала;
* урок закрепления и применения знаний;
* урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
* урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

***Формы организации учебного процесса:***

***-*** индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

На уроках используются такие формы занятий как:

* практические занятия;
* тренинг;
* консультация;

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по математике являются устный опрос и письменные работы. К письменным формам контроля относятся: математические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса. Ниже приведен список контрольных работ для проверки уровня сформированности знаний и умений учащихся после изучения каждой темы и всего курса в целом.

1. **Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование темы** | **Кол.**  **часов** |
| 1 | Повторение курса математики 5 класса | 4 |
| 2 | Делимость чисел | 17 |
| 3 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 23 |
| 4 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 31 |
| 5 | Пропорции | 19 |
| 6 | Положительные и отрицательные числа | 13 |
| 7 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 11 |
| 8 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 12 |
| 9 | Решение уравнений | 15 |
| 10 | Координаты на плоскости | 13 |
| 11 | Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей. | 3 |
| 12 | Повторение | 14 |
|  | **Итого часов** | **175** |

1. **Контрольные работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование темы** | **Кол.**  **часов** |
| 1. | Входная контрольная работа | 1 |
| 2. | Делимость чисел | 1 |
| 3. | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 |
| 4. | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 5. | Умножение обыкновенных дробей | 1 |
| 6. | Делениеобыкновенных дробей | 1 |
| 7. | Дробные выражения | 1 |
| 8. | Отношения и пропорции | 1 |
| 9. | Масштаб. Длина окружности и площадь круга | 1 |
| 10. | Положительные и отрицательные числа | 1 |
| 11. | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 1 |
| 12. | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 1 |
| 13. | Подобные слагаемые | 1 |
| 14. | Решение уравнений | 1 |
| 15. | Координаты на плоскости | 1 |
| 16. | Итоговая контрольная работа | 1 |
|  | **Итого** | **16** |

***Формы контроля:*** текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 45 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся после изучения наиболее значимых тем программы.

**Поурочноепланированиепо математике 6 класс (ФГОС)**

| **№** | **Тема урока** | | **Планируемые результаты** | | | | **Дата** | | | **Д/з** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предметные** | | **УУД** | **Личностные** | **программа** | | **факти**  **чески** |
| ***Повторение курса математики 5 класса (3 ч)*** | | | | | | | | | | |
| 1 | Действия с десятичными дробями. | | Вспомнить определение обыкновенной дроби, правильной и неправильной дроби, смешанного числа, десятичной дроби, повторить порядок выполнения арифметических действий с указанными числами | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование познавательного интереса к способам обобщения и систематизации знаний | 01.09 | |  | Задание в тетради |
| 2 | Проценты. Решение задач. | | Повторить понятие процента, вспомнить три типа задач на проценты, их решения. | | ***Коммуникативные:*** Способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата.  ***Познавательные:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчивой мотивации к закреплению пройденного материала | 02.09 | |  | Задание в тетради |
| 3 | Уравнения. Решение задач. | | Повторить основные приемы решения уравнений, применяя правила нахождения неизвестных компонентов действий. Вспомнить основные типы задач. | | ***Коммуникативные:*** Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  ***Регулятивные:*** Контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.  ***Познавательные:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование устойчивой мотивации к обучению | 03.09 | |  | Задание в тетради |
| 4 | ***Входная контрольная работа*** | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемами решения задач | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 4.09 | |  | Задание в тетради |
| **Глава I. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ** | | | | | | | | | | |
| ***§1. Делимость чисел(17 ч)*** | | | | | | | | | | |
| 5 | Делители и кратные. | | Освоить понятие делителя и кратного данного числа. Научиться определять, является ли число делителем (кратным) данного числа | | ***Коммуникативные***: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов. | Формирование стартовой мотивации к изучению нового | | 7.09 |  | с.8 №25(1),  с.9 №27 (а,в),  №30 (а,б) |
| 6 | Делители и кратные. | | Формулируют определения делителя и кратного. Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов | | ***Познавательные:***Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  ***Регулятивные:***Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют процесс их выполнения и четко выполняют требования  ***Коммуникативные:***Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | 8.09 |  | с.8 №25(1), №26, 27(г)  с.9 №30 (в,г) |
| 7 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | | Классифицируют натуральные числа (четные и нечетные, по остатку от деления на 10 и на5) | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Оценить весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания. | Формирование устойчивой мотивации к обучению | | 9.09 |  | с.11 №39(б,в),  с.13 №54 (2), №55,  №60 (а,б) |
| 8 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | | Формулируют свойства и признаки делимости. Доказывают и опровергают с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел | | ***Коммуникативные:*** Учатся давать адекватную оценку своему мнению  ***Регулятивные:*** Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат  ***Познавательные:*** Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | | 10.09 |  | с.13 №56,  №59 (а,б),  №60 (в,г) |
| 9 | Признаки делимости на 9 и на 3 | | Классифицируют признаки делимости на 3; 9 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | | 11.09 |  | с.16 №86, 88  с.17 №90,  №91 (а,в) |
| 10 | Признаки делимости на 9 и на 3 | | Научиться применять признаки делимости на 3; 9 для решения задач на делимость | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.  ***Познавательные:*** Владеть общим приемом решения учебных задач. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | 14.09 |  | С16 повторить правила, №87,89, с. 17 №91(б,г), №92 |
| 11 | Простые и составные числа | | Научиться отличать простые числа от составных, основываясь на определении простого и составного числа. Научиться работать с таблицей простых чисел | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | 15.09 |  | Выучить простые числа от 2 до 20, разобрать зад №108, придумать аналогичную,  №115, №117 |
| 12 | Простые и составные числа | |  | |  |  | | 16.09 |  | №116, 118, 119, проверить утверждение: число делится на 4: 104,518,2324,164, 1316, 630 |
| 13 | Разложение на простые множители | | Освоить алгоритм разложения числа на простые множители на основе признаков делимости. | | ***Коммуникативные:*** Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** Корректировать деятельность; вносить изменения в процессе с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | 17.09 |  | №138(2), 139(1,2), 141(1) |
| 14 | Разложение на простые множители | | Научиться определять делители числа *a*по его разложению на простые множители. Освоить другие способы разложения на простые множители | | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | | 18.09 |  | №139(3,4), 141(2), 143 |
| 15 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | | Научиться находить НОД методом перебора. Научиться доказывать, что данные числа являются взаимно простыми | | ***Коммуникативные:*** Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.  ***Регулятивные:*** Контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.  ***Познавательные:*** Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | | 21.09 |  | №169(а), 170(а,б), 173, 178 |
| 16 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | | Научиться находить НОД методом перебора. Научиться доказывать, что данные числа являются взаимно простыми | | ***Коммуникативные:*** Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.  ***Регулятивные:*** Контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.  ***Познавательные:*** Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | | 22.09 |  | №169(б), 170(в,г), 171, 174 |
| 17 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | | научиться вычислять наибольший общий делитель заданных чисел, составлять алгоритм нахождения наибольшего общего делителя (словесный, графический) | | **Регулятивные:** Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат  **Познавательные:** Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают.  Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | 23.09 |  | №175-177,178(б) |
| 18 | Наименьшее общее кратное | | Освоить понятие «наименьшее общее кратное», научиться находить НОК методом перебора. | | ***Коммуникативные:*** Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | | 24.09 |  | №145(а), №202(а,б)-найти НОК НОД, №204, №206 (а) |
| 19 | Наименьшее общее кратное | | Освоить понятие «наименьшее общее кратное», научиться находить НОК методом перебора. | | ***Коммуникативные:*** Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | | 25.09 |  | №145(б)№202 (в,г, найти НОД и НОК), №05, 206(б) |
| 20 | Наименьшее обще кратное | | Научиться применять НОК для решения задач | | ***Коммуникативные:*** Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий. | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану | | 28.09 |  | №203 ( найти НОД и НОК), №200(1), №206(в), №210(а) |
| 21 | ***Контрольная работа № 1***  **«Делимость чисел»** | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 29.09 |  | №190 (а-в,найти НОД и НОК), №200(2), №206(г), №210(б) |
| ***§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (23ч)*** | | | | | | | | | | |
| 22 | Основное свойство дроби | | | Выучить основное свойство дроби, уметь иллюстрировать его с помощью примеров | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Планировать решение учебной задачи.  ***Познавательные:*** Различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление) | Формирование познавательного интереса | | 30.09 |  | №207, №221(а,б), №239(а), №240(а,в),  №241(а) |
| 23 | Основное свойство дроби | | | Научиться иллюстрировать основное свойство дроби на координатном луче | ***Коммуникативные:*** Способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** Прогнозировать результат и уровень усвоения.  ***Познавательные:*** Сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства. | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца | | 1.10 |  | №220, №221(в,г), №239(б), №240(б,г),  №241(б) |
| 24 | Сокращение дробей | | | Научиться сокращать дроби, используя основное свойство дроби | ***Коммуникативные:*** Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результатов.  ***Познавательные:*** Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | 2.10 |  | №263, №268(а), №270, №274(а) |
| 25 | Сокращение дробей | | | Научиться применять сокращение дробей для решения задач | ***Коммуникативные:*** Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов. | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца | | 5.10 |  | №264, №268(б), №271,  №274(б) |
| 26 | Сокращение дробей | | | Научиться применять сокращение дробей для решения задач | ***Коммуникативные:*** Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов. | Формирование мотивации к самосовершенствованию | | 6.10 |  | №224, №268(в), №269,  №272 |
| 27 | Приведение дробей к общему знаменателю | | | Освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | 7.10 |  | №297(а,б), №300(а-в), №301,  №303(а) |
| 28 | Приведение дробей к общему знаменателю | | | Совершенствовать навыки по приведению дробей к общему знаменателю | ***Коммуникативные:*** Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | 8.10 |  | №297(в,г), №300(г-е), №302,  №303(б) |
| 29 | Приведение дробей к общему знаменателю | | | Совершенствовать навыки по приведению дробей к общему знаменателю | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.  ***Познавательные:*** Владеть общим приемом решения учебных задач | Формирование мотивации к самосовершенствованию | | 9.10 |  | самостоятельная работа в тетради |
| 30 | Приведение дробей к общему знаменателю | | | Совершенствовать навыки по приведению дробей к общему знаменателю | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | 12.10 |  | Задание в тетради |
| 31 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | | Научиться сравнивать дроби с разными знаменателями | ***Коммуникативные:*** Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.  ***Регулятивные:*** Планировать решение учебной задачи.  ***Познавательные:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | 13.10 |  | №359(а-г), №361,  №370 |
| 32 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | | Вспомнить основные правила сравнения дробей и научиться применять наиболее действенные в данной ситуации способы сравнения | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | 14.10 |  | №359(д-з), №362,  №371 |
| 33 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | | Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями | ***Коммуникативные:*** Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** Планировать решение учебной задачи.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | 15.10 |  | №360(а-з), №363,  №372 |
| 34 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | | Совершенствовать навыки сложения и вычитания дробей, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных | ***Коммуникативные:*** Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий. | Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому выражению | | 16.10 |  | №359(и-п), №364,  №373(а) |
| 35 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | | Научиться правильно применять алгоритм сравнения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями | ***Коммуникативные:*** Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.  ***Регулятивные:*** Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | 19.10 |  | №366, №368,  №373(б),  №374(б) |
| 36 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | | Обобщить приобретенные знания, умения и навыки по данной теме. | ***Коммуникативные:*** Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.  ***Познавательные:*** Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач. | Формирование познавательного интереса к способам обобщения и систематизации знаний | | 20.10 |  | №367, №369,  №373(в),  №375 |
| 37 | ***Контрольная работа № 2***  **«Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными**  **знаменателями»** | | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 21.10 |  | Творческое задание по высказыванию Л.Н.Толстого «Человекподобен дроби: в знаменателе –то, что он о себе думает, в числителе – то, что есть на самом деле. Чем больше знаменатель, тем меньше дробь» |
| 38 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | Составить алгоритм сложения смешанных чисел и научиться применять его | ***Коммуникативные:*** Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  ***Регулятивные:*** Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  ***Познавательные:*** Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | 22.10 |  | №414(а-г), №416(а,б),  №418,  №425(а) |
| 39 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | Составить алгоритм вычитания смешанных чисел и научиться применять его | ***Коммуникативные:*** Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.  ***Регулятивные:*** Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Уметь устанавливать аналогии. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | 23.10 |  | №414(д-з), №416(в),  №419,  №425(б) |
| 40 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | Совершенствовать навыки сложения и вычитания смешанных чисел, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных | ***Коммуникативные:*** Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** Планировать решение учебной задачи.  ***Познавательные:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование мотивации к самосовершенствованию | | 26.10 |  | №413(1), №415(а-д),  №420,  №426(а) |
| 41 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | Научиться применять сложение и вычитание смешанных чисел при решении уравнений и задач. | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | 27.10 |  | №413(2), №415(е-и),  №421,  №426(б) |
| 42 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | Совершенствовать навыки и умения по решению уравнений и задач с применением сложения и вычитания смешанных чисел. | ***Коммуникативные:***  Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные***: Корректировать деятельность: вносить изменения в процессе с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 28.10 |  | №373(г), №417(а,б),  №422(а),  №426(в), №423 |
| 43 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | | Систематизировать знания и умения по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» | ***Коммуникативные:*** Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:*** Контролировать в форме сравнения способов действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование познавательного интереса к способам обобщения и систематизации знаний | | 29.10 |  | №296(2), №417(в,г),  №419,  №422(б),  №424,  №426(г) |
| 44 | ***Контрольная***  ***работа № 3***  ***«Сложение и вычитание смешанных чисел»*** | | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 30.10 |  | Задание в тетради (примеры из таблицы) |
| ***§3. Умножение и деление обыкновенных дробей (31 ч)*** | | | | | | | | | | |
| 45 | Умножение дробей | | Составить алгоритмы умножения дроби на натуральное число, умножения обыкновенных дробей и научиться применять эти алгоритмы | | ***Коммуникативные:*** Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.  ***Регулятивные:*** Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Формировать умение выделять закономерность. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | 9.11 |  | №427, №432,  №479,  №482(а) |
| 46 | Умножение дробей | | Составить алгоритм умножения смешанных чисел и научиться применять этот алгоритм | | ***Коммуникативные:*** Развивать умения обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца | | 10.11 |  | №472(а-и), №474,  №475,  №480 |
| 47 | Умножение дробей | | Научиться применять умножение дробей и смешанных чисел при решении уравнений и задач | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | | 11.11 |  | №472(к-п), №476,  №477,  №478(а,г)  №482(б) |
| 48 | Нахождение дроби от числа | | Научиться находить часть от числа, процент от числа | | ***Коммуникативные:*** Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | | 12.11 |  | №523, №524,  №533,  №534(а) |
| 49 | Нахождение дроби от числа | | Научиться решать простейшие задачи на нахождение части от числа | | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Владеть общим приемом решения учебных задач. | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | 13.11 |  | №525, №526,  №531,  №534(б) |
| 50 | Нахождение дроби от числа | | Научиться решать более сложные задачи на нахождение дроби от числа | | ***Коммуникативные:*** Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  ***Регулятивные:*** Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца | | 16.11 |  | №527, №528,  №530,  №534(в) |
| 51 | Нахождение дроби от числа | | Систематизировать знания и умения по теме «Нахождение дроби от числа» | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата  ***Познавательные:*** Учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов. | Формирование познавательного интереса к способам обобщения и систематизации знаний | | 17.11 |  | №520(2), №529,  №532,  №534(г) |
| 52 | Применение распредели  тельного свойства умножения | | Научиться умножать смешанное число на целое, применяя распределительное свойство умножения | | ***Коммуникативные:*** Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | 18.11 |  | №549, №553,  №562 |
| 53 | Применение распредели  тельного свойства умножения | | Научиться применять распределительное свойство умножения для рационализации вычислений со смешанными числами | | ***Коммуникативные***: Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.  ***Регулятивные:*** Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению | | 19.11 |  | №566(1), №567,  №571,  №572 |
| 54 | Применение распредели  тельного свойства умножения | | Научиться применять распределительное свойство умножения при упрощении выражений, решении задач со смешанными числами | | ***Коммуникативные:*** Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:*** Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | 20.11 |  | №566(2), №568(а-в),  №574 |
| 55 | Применение распредели  тельного свойства умножения | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | | ***Коммуникативные:*** Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.  ***Регулятивные:*** Корректировать деятельность: вносить изменения в процессе с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | 23.11 |  | №568(г-е), №569(а,б),  №573,  №576(а) |
| 56 | Применение распредели  тельного свойства умножения | |  | |  |  | | 24.11 |  | №569(в, г),  №575,  №576(б) |
| 57 | ***Контрольная***  ***работа №4 «Умножение***  ***обыкновенных дробей»*** | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, само-коррекция, оценка своего действия)  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 25.11 |  | №460,  №512 (по желанию) |
| 58 | Взаимно обратные числа | | Проверять являются ли данные числа взаимно обратными. Научиться находить число, обратное данному числу (натуральному, смешанному, десятичной дроби) | | ***Коммуникативные:*** Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Уметь устанавливать причинно-следственные связи. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | 26.11 |  | №591(б),  №592(а-в),  №595(а), №593 |
| 59 | Взаимно обратные числа | | Научиться правильно применять взаимно обратные числа при нахождении значения выражений, решение уравнений | | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий. | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | 27.11 |  | №591(а),  №592(г-д),  №595(б), №594 |
| 60 | Деление | | Составить алгоритм деления дробей и научиться его применять | | ***Коммуникативные:*** Способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | 30.11 |  | №633(а-е),  №637,  №640, №646(а) |
| 61 | Деление | | Составить алгоритм деления смешанных чисел и научиться применять его | | ***Коммуникативные:*** Уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану | | 1.12 |  | №633(ж-к),  №638,  №641, №646(б) |
| 62 | Деление | | Научиться применять деление дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | | 2.12 |  | №634,  №639,  №642, №646(в) |
| 63 | Деление | | Научиться применять деление для упрощения вычислений | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** Ориентироваться на разно- | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | | 3.12 |  | №630,  №635(а-в),  №643, №646(г) |
| 64 | Деление | | Обобщить приобретенные знания и умения по теме «Деление дробей» | | ***Коммуникативные:*** Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** Корректировать деятельность; вносить изменения в процессе с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | 4.12 |  | №629(а),  №635(г-е),  №636, №644 |
| 65 | ***Контрольная работа №5***  ***«Деление***  ***обыкновенных дробей»*** | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, само-коррекция, оценка своего действия)  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 7.12 |  | с.23 №140,  с.86 №535,  с. 95 №585 |
| 66 | Нахождение числа по его дроби | | Научиться находить число по заданному значению его дроби | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** формировать умение выделять закономерность. | Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению | | 8.12 |  | №680,  №685,  №691 (а) |
| 67 | Нахождение числа по его дроби | | Научиться находить число по заданному значению его процентов | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | 9.12 |  | №683,  №687,  №691 (б) |
| 68 | Нахождение числа по его дроби | | Научиться применять нахождение числа по его дроби при решении задач | | ***Коммуникативные:*** Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  ***Регулятивные:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата.  ***Познавательные:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | 10.12 |  | №681,  №682,  №684,  №691(в) |
| 69 | Нахождение числа по его дроби | | Обобщить знания и умения по теме  «Нахождение числа по его дроби» | | ***Коммуникативные:*** Уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | 11.12 |  | №686,  №688,  №691(г),  №651 |
| 70 | Дробные выражения | | Освоить понятие «дробное выражение», уметь называть числитель, знаменатель дробного выражения, находить значение простейших дробных выражений | | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование устойчивой мотивации к обучению | | 14.12 |  | №705,  №710,  №716(а,е) |
| 71 | Дробные выражения | | Научиться применять свойства арифметических действий для нахождения значения дробных выражений | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные***: Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | 15.12 |  | №703,  №712,  №716(б,д,ж) |
| 72 | Дробные выражения | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности. | | ***Коммуникативные:*** Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные***: Владеть общим приемом решения учебных задач. | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | 16.12 |  | №623(3,4),  №711,  №716(в,г,з) |
| 73 | Дробные выражения | | Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Дробные выражения» | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | 17.12 |  | №708,  №709,  №717 |
| 74 | ***Контрольная***  ***работа №6***  ***«Дробные выражения»*** | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, само-коррекция, оценка своего действия)  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 18.12 |  | Прочитать на с. 116 историческую справку и составить 6 вопросов по тексту |
| 75 | Анализ контрольной работы. Решение задач по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей» | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | | ***Коммуникативные:*** Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.  ***Регулятивные:*** Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | 21.12 |  | Задание в тетради |
| ***§4. Отношения и пропорции (19ч)*** | | | | | | | | | | |
| 76 | Отношения | | Научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  ***Познавательные:*** Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | 22.12 |  | №751, №754, №759(а) |
| 77 | Отношения | | Научиться выражать найденное отношение в процентах и применять это умение при решении задач. | | ***Коммуникативные:*** Уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | 23.12 |  | №752, №755, №759(б) |
| 78 | Отношения | | Научиться находить отношения именованных величин и применять эти умения при решении задач | | ***Коммуникативные:*** Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** Планировать решение учебной задачи.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану | | 24.12 |  | №753, №756, №759(в,г) |
| 79 | Пропорции | | Научиться правильно читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорцию из данных отношений (чисел) | | ***Коммуникативные:*** Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:***  Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | Формирование устойчивой мотивации к обучению | | 25.12 |  | №772, №776 (а), №777(а), №778 |
| 80 | Пропорции | | Выучить основное свойство пропорции и применять его для составления , проверки истинности пропорций | | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять синтез как составление целого из частей. | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | 28.12 |  | №773, №776 (б), №777(б,г), №779 |
| 81 | Пропорции | | Научиться находить неизвестный крайний (средний) член пропорции и использовать это умение при решении уравнений | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата.  ***Познавательные:*** Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи. | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | | 12.01 |  | №774, №777(в), №780, №781(а) |
| 82 | Пропорции | | Анализируют текст задачи, извлекают необходимую информацию | | ***Коммуникативные:*** Развивают умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Оказывают своевременную помощь.  ***Регулятивные:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата.  ***Познавательные:*** Применять схемы, модели для получения информации |  | | 13.01 |  | №775, №777(г), №781(б) |
| 83 | Пропорции | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач | | ***Коммуникативные:*** Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.  ***Регулятивные:*** Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  ***Познавательные:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | 14.01 |  | Прочитать §22 на стр. 128 до задачи 1, №782 (устно) |
| 84 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | Научиться определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики. Научиться решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости | | ***Коммуникативные:*** Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | | 15.01 |  | №785, №811, №813 |
| 85 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | Совершенствовать знания, умения по решению задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  ***Познавательные***: Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | 18.01 |  | №814, №815, №816 |
| 86 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | Обобщить знания и умения по теме «Отношения и пропорции» | | ***Коммуникативные:*** Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | 19.01 |  | №812, №817, №818 |
| 87 | ***Контрольная***  ***работа №7***  ***«Отношения и пропорции»*** | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 20.01 |  | с.115 №721, с.132 №802 |
| 88 | Масштаб | | Усвоить понятие «масштаб» и научиться применять его при решении задач | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Формирование навыков анализа | | 21.01 |  | №840 (по желанию), №842, №844, №846(а) |
| 89 | Масштаб | | Совершенствовать знания и умения по решению задач на масштаб. | | ***Коммуникативные***: Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | 22.01 |  | №841, №843, №845, №846(б) |
| 90 | Длина окружности и площадь круга | | Дать представление об окружности и ее основных элементах, познакомиться с формулой длины окружности и научиться применять ее при решении задач | | ***Коммуникативные:*** Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** Уметь устанавливать причинно-следственные связи. | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | | 25.01 |  | №867, №868, №872,  учебник с. 138 |
| 91 | Длина окружности и площадь круга | | Познакомиться с формулой площади круга и научиться применять ее при решении задач | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** Построить логическую цепь рассуждений. | Целостное восприятие окружающего мира | | 26.01 |  | №869, №870 |
| 92 | Шар | | Дать представление о шаре и его элементах; применять полученные знания при решении задач | | ***Коммуникативные:*** Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)  ***Познавательные:*** Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач. | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | | 27.01 |  | №871, №873(а,б), №886 |
| 93 | Шар | |  | |  |  | | 28.01 |  | №873(в,г), №887, №888 |
| 94 | ***Контрольная***  ***работа №8***  ***«*Масштаб. Длина окружности и площадь круга*»*** | | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 29.01 |  | Найти материал о золотом сечении, прочитать историческую справку на стр.144-146 |
| **Глава II. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА** | | | | | | | | | | |
| ***§5. Положительные и отрицательные числа (13ч)*** | | | | | | | | | | |
| 95 | | Координаты на прямой | Различать положительные и отрицательные числа, научиться строить точки накоординатной прямой по заданным координатам и находить координаты имеющихся точек | | ***Коммуникативные:*** Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:*** Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование познавательного интереса к изучению нового | | 1.02 |  | №914, №917(2), №920 |
| 96 | | Координаты на прямой | Научиться работать со шкалами, применяемыми в повседневной жизни. | | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач. | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | 2.02 |  | №890 (а), №917(3),  №921 |
| 97 | | Координаты на прямой |  | |  |  | |  |  | №890 (б), №917(4),  №919 |
| 98 | | Противоположные числа | Познакомиться с понятием «противоположные числа», научиться находить числа, противоположные данному числу, и применять полученные умения при решении простейших уравнений и нахождений значений выражений | | ***Коммуникативные:*** Уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Формирование устойчивой мотивации к изучению нового | | 3.02 |  | №943  №945 (а,б), №946, №949(а) |
| 99 | | Противоположные числа | Дать строгое математическое определение целых чисел, научиться применять его в устной речи и при решении задач. | | ***Коммуникативные:*** Уметь выслушивать мнения членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять синтез как составление целого из частей. | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану | | 4.02 |  | №944,  №945 (в,г), №947, №949(б) |
| 100 | | Модуль числа | Научиться вычислять модуль числа и применять полученное умение для нахождения значения выражений, содержащих модуль | | ***Коммуникативные:*** Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  ***Регулятивные:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата.  ***Познавательные:*** Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | | 5.02 |  | №967,  №968 (а-г), №969, №971 |
| 101 | | Модуль числа | Научиться сравнивать модули чисел, познакомиться со свойствами модуля и научиться находить числа, имеющие данный модуль. | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** Прогнозировать результат и уровень усвоения.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | | 8.02 |  | №963,  №968 (д-з), №972 |
| 102 | | Сравнение чисел | Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и применять умения при решении задач. | | ***Коммуникативные:*** Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | 9.02 |  | №992(1),  №994 (1), №995 |
| 103 | | Сравнение чисел | Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и применять умения при решении задач. | | ***Коммуникативные:*** Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | 10.02 |  | №992(2),  №994 (2), №996 |
| 104 | | Сравнение чисел | Совершенствовать навыки сравнения положительных и отрицательных чисел и применять их при решении задач. | | ***Коммуникативные***: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Корректировать деятельность: вносить изменения в процессе с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | 11.02 |  | №997,  №999, №1000 |
| 105 | | Изменение величин | Научиться объяснять смысл положительного и отрицательного изменения величин применительно к жизненным ситуациям. Показывать на координатной прямой перемещение точки. | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Формирование познавательного интереса | | 12.02 |  | №1015-1017,  №1019(а) |
| 106 | | Изменение величин | Обобщить знания и умения учащихся по теме «Противоположные числа и модуль», познакомить с историей возникновения отрицательных чисел | | ***Коммуникативные:*** Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  ***Регулятивные:*** Применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.  ***Познавательные:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | 15.02 |  | с. 150 №901,  с. 166 №989, с. 170 №1010 |
| 107 | | ***Контрольная***  ***работа №9***  ***«*Положительные и отрицательные числа*»*** | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 16.02 |  | с.169 №1009, прочитать справку на с. 171 |
| ***§6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11ч)*** | | | | | | | | | | |
| 108 | | Сложение чисел с помощью координатной прямой | Научиться складывать числа с помощью координатной прямой | | ***Коммуникативные:*** Слушать других пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.  ***Регулятивные:*** Находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | Формирование устойчивой мотивации к обучению | | 17.02 |  | №1039 (а-г), №1040,  №1042(1) |
| 109 | | Сложение чисел с помощью координатной прямой | Научиться строить на координатной прямой сумму дробных чисел, переменной и числа. | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** Составлять план и последовательность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца | | 18.02 |  | №1039 (д-з), №1041,  №1042(2) |
| 110 | | Сложение отрицательных чисел | Составить алгоритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его | | ***Коммуникативные:*** Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** Формировать умения выделять закономерность. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | 19.02 |  | №1056 (а-е), №1057 (а),  №1058, №1060(а) |
| 111 | | Сложение отрицательных чисел | Научиться применять сложение отрицательных чисел для нахождения значения буквенных выражений и решения задач. | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | 22.02 |  | №1056 (ж-м), №1057 (б),  №1059, №1060(б) |
| 112 | | Сложение чисел с разными знаками | Вывести алгоритм сложения чисел с разными знаками и научиться применять его | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | 23.02 |  | №1080 (а), №1081 (1ст.),  №1082, №1083 |
| 113 | | Сложение чисел с разными знаками | Научиться применять сложение чисел с разными знаками для нахождения значения выражений и решения задач | | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата.  ***Познавательные:*** Уметь устанавливать причинно-следственные  связи. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | 24.02 |  | №1080 (б), №1081 (2ст.),  №1084 |
| 114 | | Сложение чисел с разными знаками | Обобщить знания и умения учащихся по теме «Сложение положительных и отрицательных чисел» | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** Уметь устанавливать аналогии. | Формирование познавательно  го интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | 25.02 |  | №1019 (а), №1081 (3ст.),  №1085 |
| 115 | | Вычитание | Вывести правило вычитания чисел и научиться применять его для нахождения значения числовых выражений | | ***Коммуникативные:*** Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные***: Обнаруживать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Уметь устанавливать причинно-следственные  связи. | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | 26.02 |  | №1109 (а-д), №1110,  №1115, №1111 |
| 116 | | Вычитание | Научиться находить длину отрезка на координатной прямой | | ***Коммуникативные:*** Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные***: Обнаруживать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Уметь устанавливать причинно-следственные связи. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | 29.02 |  | №1097 (г-е), №1109 (е-к),  №1113(1 ст.) |
| 117 | | Вычитание | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности. | | ***Коммуникативные:*** Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные***: Владеть общим приемом решения учебных задач. | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | | 1.03 |  | №1109 (л-п),  №1112,  №1113(2 ст.),  №1116 |
| 118 | | ***Контрольная***  ***работа № 10***  **«Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»** | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности. | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 2.03 |  | с.175 №1038, прочитать ист. справку на стр. 190 |
| ***§7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12ч)*** | | | | | | | | | | |
| 119 | | Умножение | Составить алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)  ***Познавательные:*** Формировать умения выделять закономерность. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | 4.03 |  | №1143(а-г), №1144(а,б), №1145(а,г), №1146 |
| 120 | | Умножение | Научиться возводить отрицательное число в степень и применять полученные навыки при нахождении значения выражений | | ***Коммуникативные:*** Способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Уметь устанавливать аналогии. | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | | 7.03 |  | №1143(д-з), №1144(в,г), №1145(б,д), №1147 |
| 121 | | Умножение | Научиться применять умножение положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и задач | | ***Коммуникативные:*** Определить цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Формирование навыков сотрудничества совзрослыми и сверстниками | | 8.03 |  | №1143(и-м), №1144(д,е), №1145(в,е), №1148 |
| 122 | | Деление | Составить алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** Построить логическую цепь рассуждений. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | 9.03 |  | №1172(а-г), №1173(а,б), №1174(а,в), №1177(а) |
| 123 | | Деление | Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и буквенных выражений | | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Планировать решение учебной задачи.  ***Познавательные:*** Владеть общим приемом решения учебных задач | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану | | 10.03 |  | №1172(д-з), №1173(в,г), №1174(г-е), №1177(б) |
| 124 | | Деление | Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и текстовых задач | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, само-коррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  ***Познавательный:*** Владеть общим приемом решения учебных задач | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 11.03 |  | №1159(а), №1172(и-м), №1173(д,е), №1174(ж,з) |
| 125 | | Рациональные числа | Расширить представления учащихся о числовых множествах и взаимосвязи между ними | | ***Коммуникативные:*** Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять синтез как составление целого из частей. | Формирование познавательно  го интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | 14.03 |  | №1175, №1196, №1200(а) |
| 126 | | Рациональные числа |  | |  |  | | 15.03 |  | №1197, №1198, №1199, №1200(б) |
| 127 | | Свойства действий с рациональными числами | Научиться применять переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения для упрощения вычислений с рациональными числами | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану | | 16.03 |  | №1226(а,б), №1227(а,б), №1128, №1230 |
| 128 | | Свойства действий с рациональными числами | Научиться применять распределительное свойство умножения для упрощения буквенных выражений, решения уравнений и задач | | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | 17.03 |  | №1226(в,г), №1227(в,г), №1129(а-в), №1231 |
| 129 | | Свойства действий с рациональными числами | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности. | | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению | | 18.03 |  | №1226(д,е), №1227(д,е), №1129(г-е), №1232 |
| 130 | | ***Контрольная***  ***работа №11***  **«Умножение и делениеположительных и отрицательных чисел»** | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности. | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 30.03 |  | Прочитать ист. справку, записать основные мысли, которыми бы хотелось поделиться с товарищами при обсуждении |
| ***§8. Решение уравнений (15ч)*** | | | | | | | | | | |
| 131 | | Раскрытие скобок | Научиться раскрывать скобки, перед которыми стоит знак «+» или « - », и применять полученные навыки для упрощения числовых и буквенных выражений | | ***Коммуникативные:*** Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  ***Регулятивные:*** Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  ***Познавательная:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | 31.03 |  | №1254(а,б), №1255(а,б), №1256(а,б), №1258(а),  1259(а) |
| 132 | | Раскрытие скобок | Совершенствовать навыки по упрощению выражений, научиться составлять и упрощать сумму и разность двух данных выражений. | | ***Коммуникативные:*** Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:*** Находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | 1.04 |  | №1254(в,г), №1255(в,г), №1256(в,г), №1258(б), №1259(б) |
| 133 | | Раскрытие скобок | Научиться применять правила раскрытия скобок при решении уравнений и задач | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | | 4.04 |  | №1254(д,е), №1255(д,е), №1256(д), №1258(в) |
| 134 | | Повторение и обобщение материала за 3 четверть (урок - игра) | Объясняют применения правила раскрытия скобок при решении уравнений и задач. | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | | 5.04 |  | Составить кроссворд к следующему уроку |
| 135 | | Коэффициент | Научиться определять коэффициент в выражении, упрощать выражения с использованием свойств умножения | | ***Коммуникативные:*** Уметь выслушивать мнения членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.  ***Регулятивные:*** Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению | | 6.04 |  | №1275(а-д), №1276(а,б), №1277(а), №1278 |
| 136 | | Коэффициент | Научиться раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые, основываясь на свойствах действий с рациональными числами | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные:*** Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Формирование познавательного интереса | | 7.04 |  | №1275(е-к), №1276(в,г), №1277(б), №1279 |
| 137 | | Подобные слагаемые | Совершенствовать навык приведения подобных слагаемых и научиться применять его при решении уравнений и текстовых задач. | | ***Коммуникативные:*** Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата.  ***Познавательные:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | | 8.04 |  | №1304(а,б), №1305(а,б), №1306(а-г), №1307(а-в),  №1311 |
| 138 | | Подобные слагаемые | Совершенствовать навык приведения подобных слагаемых и научиться применять его при решении уравнений и текстовых задач. | | ***Коммуникативные:*** Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  ***Регулятивные:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата.  ***Познавательные:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | | 11.04 |  | №1304(в,г), №1305(в,г), №1306(д-з), №1307(г-е),  №1309 |
| 139 | | Подобные слагаемые | Обобщить знания и умения по теме «Раскрытие скобок» | | ***Коммуникативные:*** Способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.  ***Регулятивные:*** Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | 12.04 |  | №1304(д,е), №1305(д,е), №1306(и-м), №1307(ж,з),  №1310 |
| 140 | | ***Контрольная***  ***работа №12***  **«Подобные слагаемые»** | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности. | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 13.04 |  | Прочитать ист. Справку на стр.235-236 |
| 141 | | Решение уравнений | Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений и научиться применять их | | ***Коммуникативные:*** Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.  ***Регулятивные:*** Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | | 14.04 |  | №1342(а-в), №1350,  №1351 |
| 142 | | Решение уравнений | Совершенствовать навык решения линейных уравнений с применением свойств действий над числами. | | ***Коммуникативные:*** Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца | | 15.04 |  | №1342(г-е), №1346,  №1348(а) |
| 143 | | Решение  уравнений | Научиться применять линейные уравнения для решения текстовых задач. | | ***Коммуникативные:*** Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | | 18.04 |  | №1342(ж-и), №1343,  №1348(б) |
| 144 | | Решение  уравнений | Научиться применять линейные уравнения для решения задач на движение, на части. | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению | | 19.04 |  | №1341(в-е), №1342(к-м),  №1345 |
| 145 | | ***Контрольная***  ***работа №13***  **«Решение уравнений"** | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 20.04 |  |  |
| ***§9. Координаты на плоскости (13ч)*** | | | | | | | | | | |
| 146 | | Перпендикулярные прямые | получить представление учащимся о перпендикулярных прямых. Научиться распознавать перпендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника. | | Коммуникативные: Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. | Перпендикулярные прямые | | 21.04 |  | №1365,  №1366,  №1369(в,г) |
| 147 | | Перпендикулярные прямые | получить представление учащимся о перпендикулярных прямых. Научиться распознавать перпендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника. | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  ***Познавательные:*** Построить логическую цепь рассуждений. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | | 22.04 |  | №1367,  №1368,  №1369(а,б) |
| 148 | | Параллельные прямые | Дать представление учащимся о параллельных прямых. Научиться распознавать параллельные прямые на чертеже, строить их с помощью чертежного угольника и линейки | | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению | | 25.04 |  | №1383(1),  №1384,  №1386  №1389(а) |
| 149 | | Параллельные прямые | Расширить представления учащихся о геометрических фигурах на плоскости, в основе построения которых лежат свойства параллельных прямых | | ***Коммуникативные:*** Уметь выслушивать мнения одноклассников, не перебивая; принимать коллективные решения.  ***Регулятивные:*** Планировать решение учебной задачи.  ***Познавательные:*** Учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов. | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | 26.04 |  | №1383(2),  №1385,  №1387,  №1389(б) |
| 150 | | Координатная плоскость | Познакомиться с прямоугольной декартовой системой координат и историей ее возникновения. Научиться строить точки по заданным координатам. | | ***Коммуникативные:*** Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  ***Регулятивные:*** Искать и выделять необходимую информацию.  ***Познавательные:*** Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи. | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | 27.04 |  | №1417,  №1420,  №1421(а),  №1424(а) |
| 151 | | Координатная плоскость | Научиться находить координаты имеющихся точек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат | | ***Коммуникативные:*** Уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | | 28.04 |  | №1418,  №1421(б),  №1422,  №1424(б) |
| 152 | | Координатная плоскость | Научиться строить геометрические фигуры в координатной плоскости, находить координаты точек пересечения прямых, отрезков | | ***Коммуникативные:*** Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану | | 29.04 |  | №1392,  №1414(2),  №1419,  №1423 |
| 153 | | Столбчатые диаграммы | Дать представление о диаграммах, научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде диаграммы | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | 2.05 |  | №1437(б),  №1439,  №1440(а,в) |
| 154 | | Столбчатые диаграммы |  | |  |  | | 3.05 |  | №1437(а),  №1438,  №1440(б,г) |
| 155 | | Графики | Научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде графика зависимости величин. | | ***Коммуникативные:*** Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.  ***Регулятивные:*** Находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению | | 4.05 |  | №1462,  №1463,  №1468(а) |
| 156 | | Графики | Формируют представление о графиках зависимостей одной величины от другой | | ***Познавательные***: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ  ***Регулятивные***: Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей  ***Коммуникативные:*** Дают адекватную оценку своему мнению | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | 5.05 |  | №1465,  №1466,  №1468(б) |
| 157 | | Графики | Обобщить знания и умения учащихся по теме «Координаты на плоскости» | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  ***Регулятивные:*** Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | 6.05 |  | №1444,  №1446,  №1468(в) |
| 158 | | ***Контрольная***  ***работа №14***  **«Координаты на плоскости*»*** | Научиться применять приобретенные знания, умения навыки в конкретной деятельности. | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 9.05 |  | №1467,  Прочитать историческую справкуна стр. 263 |
| ***Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей (3ч)*** | | | | | | | | | | |
| 159 | | Комбинаторное правило умножения | Научиться применять комбинаторное правило умножения к решению задач | | ***Коммуникативные:*** Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  ***Регулятивные:*** Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  ***Познавательные:*** Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Формирование познавательного интереса | | 10.05 |  | Задание в тетради |
| 160 | | Эксперименты со случайными событиями | Формировать навыки нахождения вероятности статистическим способом. | | ***Коммуникативные:*** Выражать в речи свои мысли и действия.  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | 11.05 |  | Задание в тетради |
| 161 | | Решение комбинаторных задач | Научиться решать комбинаторные задачи | | ***Коммуникативные:*** Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану | | 12.05 |  | Задание в тетради |
| ***ПОВТОРЕНИЕ (14ч)*** | | | | | | | | | | |
| 162 | | Делимость чисел | Повторить признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10 и их применение к решению задач | | ***Коммуникативные:*** Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца | | 13.05 |  | №1472(3,4)  №1514,  №1533 |
| 163 | | Делимость чисел | Повторить признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10 и их применение к решению задач | | ***Коммуникативные:*** Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.  ***Регулятивные:*** Осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца | | 16.05 |  |  |
| 164 | | Сложение и вычитание смешанных чисел |  | | ***Коммуникативные:*** Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.  ***Регулятивные:*** Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  ***Познавательные:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | 17.05 |  |  |
| 165 | | Умножение и деление дробей | Повторить алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей Повторить свойства действий и их применение к решению задач | | ***Коммуникативные:*** Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** Удерживать цель деятельности до получения ее результата.  ***Познавательные:*** Уметь устанавливать причинно-следственные связи. | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану | | 18.05 |  |  |
| 166 | |  |  | |  |  | | 19.05 |  |  |
| 167 | | Нахождение дроби от числа и числа по его дроби |  | |  |  | | 20.05 |  |  |
| 168 | | Отношения и пропорции. Масштаб. | Повторить понятия «пропорции», «отношения», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений и задач. | | ***Коммуникативные:*** Уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | 23.05 |  |  |
| 169 | | Сложение, вычитание положительных и отрицательных чисел | Повторить правила сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел, свойства действий и их применение к решению задач | | ***Коммуникативные:*** Уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  ***Регулятивные:*** Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | 24.05 |  |  |
| 170 | | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | Повторить правила умножения и деления рациональных чисел, свойства умножения и деления и их применение к решению задач | | ***Коммуникативные:*** Выражать в речи свои мысли и действия.  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | | 25.05 |  |  |
| 171 | | Решение задач | Решают текстовые задачи и уравнения | | ***Регулятивные:*** Применяют установленные правила в планировании способа решения  ***Познавательные***: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ  ***Коммуникативные:***  Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра. | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | 26.05 |  |  |
| 172 | | Решение задач | Проверяют свои математические знания и умения при решении примеров и задач | | ***Регулятивные:*** Применяют установленные правила в планировании способа решения  ***Познавательные***: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ  ***Коммуникативные:***  Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра. | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | 27.05 |  |  |
| 173 | | Решение уравнений | Применять линейные уравнения для решения задач | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | 30.05 |  |  |
| 174 | | ***Итоговая***  ***контрольная***  ***работа за курс математики 6 класса*** | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности. | | ***Коммуникативные:*** Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  ***Регулятивные:*** Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  ***Познавательные:*** Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | 31.05 |  |  |
| 175 | | Повторение по результатам контрольной работы | Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению | | ***Коммуникативные:*** Научиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.  ***Регулятивные:*** Формировать способность к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками.  ***Познавательные:*** Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | 31.05 |  |  |

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ

*В результате изучения курса математики 6 класса учащиеся должны знать / понимать:*

* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

**уметь:**

* выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;
* находить значение числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;
* решать линейные уравнения с одной переменной;
* изображать числа точками на координатной прямой;
* решать текстовые задачи;
* пользоваться языком математики для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач;
* построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;
* находить в простейших случаях значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком;
* интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы;
* проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

**использовать приобретенные знания и умения** в практической деятельности и повседневной жизни:

* для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов;
* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
* решения практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов.

1. **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

**образовательного процесса**

**Для учителя:**

1. Федеральный государственный стандарт общего образования по математике. И. Сафронова, Серия: стандарты второго поколения, М.: Просвещение, 2013
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5 – 9 классы. Н. Евстегнеева, Серия: стандарты второго поколения, М.: Просвещение, 2010.
3. Рабочая программа по математике. 6 класс (соответствует ФГОС) / Сост. В.И. Ахременкова. – М.: ВАКО, 2013
4. В.И. Жохов. Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5 – 6 классы. М.: Мнемозина, 2010

**Для учащихся:**

1. Н.Я. Виленкин. Математика. Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. М., «Мнемозина», 2012.
2. Т.М. Ерина. Рабочая тетрадь по математике: 6 класс (ФГОС): к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика: 6 класс». М.: Издательство «Экзамен», 2014

**Контрольно-измерительные материалы:**

1. М.А. Попов. Контрольные и самостоятельные работы по математике 6 класс (ФГОС):к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика: 6 класс». М.: Издательство «Экзамен», 2014
2. Е.М. Ключникова. Промежуточное тестирование. Математика. 6 класс (ФГОС).М.: Издательство «Экзамен», 2014
3. В.В. Выговская. Сборник практических задач по математике: 6 класс. (соответствует ФГОС) М.: ВАКО, 2012
4. А.С. Чесноков, К.И. Нешков. Дидактические материалы по математике для 6 класса. М.: Просвещение, Классик-Стиль, 2013.
5. В.И. Жохов. Математический тренажер. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / М.: Мнемозина, 2013.

**Таблицы**

1. Таблицы по математике для 6 класса.
2. Комплект классных чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30⁰, 60⁰), угольник (45⁰, 45⁰), циркуль.
3. Комплект демонстрационных планиметрических и стереометрических тел.

**Технические средства обучения**

1. Компьютер.
2. Медиапроектор.
3. Экран.
4. Принтер.

**Электронные учебные пособия**

* 1. Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС».
  2. Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа»,

ООО «ДОС».

**Интернет-ресурс**

1. www. [edu](http://www.edu.ru/index.php) - "Российское образование"
2. <http://www.school.edu.ru/> Федеральный портал.
3. www.[school.edu](http://www.school.edu.ru/) - "Российский общеобразовательный портал".
4. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
5. www.mathvaz.ru - [docье школьного учителя математики](http://www.mathvaz.ru/)

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.**

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

**ответ оценивается отметкой «5»,** если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

**отметка «4»** ставится в следующих случаях:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

**отметка «3»** ставится, если:

допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

**отметка «2»** ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. *Оценка устных ответов обучающихся по математике*

**ответ оценивается отметкой «5»,** если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

**Ответ оценивается отметкой «4»,** если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

**Отметка «3» ставится в следующих случаях:**

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Отметка «2» ставится в следующих случаях:**

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*3. Общая классификация ошибок.*

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
* потеря корня или сохранение постороннего корня;
* отбрасывание без объяснений одного из них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
* неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются:

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

1. **Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика»**

**в 6 классе**

***Предметными*** результатами изучения предмета «Математика» в 6 классе является сформированность следующих умений:

**Предметная область «Арифметика»:**

* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двухзначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значение числового выражения (целых и дробных);
* округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
* решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:*

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора;
* устной прикидки и оценки результата вычислений;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Предметная область «Алгебра»:**

* переводить условия задачи на математический язык; использовать методы работы с математическими моделями;
* осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* определять координаты точки и изображать числа точками на координатной плоскости;
* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:*

* выполнение расчетов по формулам, составление формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

**Предметная область «Геометрия»:**

* пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
* в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
* вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:*

* решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Предметная область «Теория вероятности, статистика, комбинаторика»:**

* выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных задач;
* приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий; сравнивать шансы наступления событий;
* выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комби­нации, отвечающие заданным условиям;
* строить речевые конструкции с использованием словосочетаний более вероятно, маловероятно и др.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:*

* понимания вероятностного характера многих реальных зависимостей;
* решения несложных вероятностных задач.

