

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Орьёвская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ:

на заседании ШМО

Зам. директора по УВР

Директор школы

Руководитель *Е.П.* Кузнецова Е.П. *Е.П.* Кузнецова Е.П. *Н.А.* Кормильчик



«30»_08.2022 г.

«30»08. 2022г.

Рабочая программа основного общего образования

по математике

учителя математики

Кормильчик Натальи Алексеевны

Класс: 6

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемыми результатами основного общего образования по математике, требованиями Основной образовательной программы МКОУ Орьёвской СОШ и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. *Виленкин Н. Я.* Математика. 6 класс: учебник / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург. -М. : Мнемозина, 2016.
2. Сборник рабочих программ «Математика 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ составитель Т.А.Бурмирова, М.: Просвещение , 2015г.
3. *Жохов В. И.* Математика, 6 класс. Контрольные работы для обучающихся / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. –М. : Мнемозина, 2013.
4. *Попова Л. П.* Поурочные разработки по математике. 6 класс. К учебному комплекту Н.Я Виленкина (В помощь школьному учителю) –М. : ВАКО, 2014.
5. *Учебно-методический комплект* по математике. Математика, 5-6 классы. (Электронное досье школьного учителя математики),2010.
6. *Жохов В.И.* Математический тренажер.6 класс: пособие для учителей и обучающихся / В.И. Жохов, В.Н. Погодин. - М.: Мнемозина, 2014

Целями изучения курса математики в 6 классе являются систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса обучающиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Задачи учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.* В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие **задачи**:

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точно мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;

- воспитывать отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Нормативные документы, в соответствии с которыми разработана рабочая программа:

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Основная образовательная программа МКОУ Орьёвская СОШ на 2021-2022 учебный год
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования /МО и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011г. -48с.-
4. Примерные программы основного общего образования. Математика. – (Стандарты второго поколения). – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011.
5. «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы». Составитель Т. А. Бурмистрова. –3-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 80 с.
6. Формирование универсальных учебных действий в основной школе. Система заданий / А. Г. Асмолов, О. А. Карабанова. – М.: Просвещение, 2018.

Общая характеристика курса

Практическая направленность курса в достижении обучающимися планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов.

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

Патриотическое воспитание:

- ✓ проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах .

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- ✓ готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр .); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного .

Трудовое воспитание:

- ✓ установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей

Эстетическое воспитание:

- ✓ способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве

- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры;
- вырабатывать ответственное отношение к учению, уметь быть способным к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформировывать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта, вырабатывать критичность мышления;

- представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы её развития и значимость для развития цивилизации;
- вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
- уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- вырабатывать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2) в метапредметном направлении:

- иметь первоначальное представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
- вырабатывать способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, уметь осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- вырабатывать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;
- уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

3) в предметном направлении:

- овладеть базовыми понятиями по основным разделам содержания; представлениями об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- уметь работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развивать способность обосновывать суждения, проводить классификацию;
- развить представление о числе, овладеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- уметь измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметра, площади и объёма фигур;
- уметь выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- уметь применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 класс.

Рабочая программа для 6 класса рассчитана на 5 часов в неделю, всего 170 часов. Планирование учебного материала по математике рассчитано на 170 учебных часов в 6 классе согласно календарному планированию на 2021-22 учебный год.

Изменения, внесенные в авторскую учебную программу и их обоснование:

В начале учебного года данной Рабочей программой предусмотрено повторение материала 5 класса в объёме 3 часа, которые взяты из итогового повторения курса 6 класса. В соответствии с планом внутришкольного контроля с целью изучения качества преподавания предметов, выносимых на итоговую аттестацию, добавлены две контрольные работы: входная контрольная работа (за курс математики 5 класса) и ВПР за курс 5 класса, также запланирована итоговая промежуточная аттестация в форме контрольной работы за курс 6 класса. В связи с этим, изменено соотношение часов на раздел «Повторение», и вместо предложенных в авторской программе 13 часов, в рабочей программе 10 часов.

Содержание учебного предмета, курса.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

Содержание курса математики 6 класса включает следующие тематические блоки:

№	Тема	Количество часов	Контрольных работ
1	Повторение курса математики 5 класса	3	1
2	Делимость чисел	20	1
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	2
4	Умножение и деление обыкновенных дробей	32	3
5	Отношения и пропорции	19	2
6	Положительные и отрицательные числа	13	1
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11	1
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	1
9	Решение уравнений	15	2
10	Координаты на плоскости	13	1
11	Итоговое повторение курса математики 6 класса.	10	
	Контрольные работы по тексту администрации: -входной контроль -промежуточный контроль -итоговая промежуточная аттестация. Контрольная работа		1 1 1
	Итого	170ч	17

Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний, полученных обучающимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; Усиление общекультурной направленности

материала; учёт психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала. В предлагаемом курсе математики выделяются **следующие основные содержательные линии:**

1. Делимость чисел.

Делители и кратные.

Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители.

Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

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

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Выражения и их преобразования.

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю.

Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

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

3. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей.

Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

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

4. Отношения и пропорции величин.

Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

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

5. Положительные и отрицательные числа.

Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Основная цель: расширить представления обучающихся о числе путем введения отрицательных чисел.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Сложение чисел с помощью координатной прямой.

Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

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

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.

Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

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

8. Решение уравнений.

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Основная цель: подготовить обучающихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

9. Координаты на плоскости.

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

Основная цель: познакомить обучающихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

10. Повторение. Решение задач по курсу математики бкл, 10 ч

Повторение и систематизация знаний полученных в течении учебного года.

Кроме того, в классе ученики продвинутого уровня будут вовлекаться в дополнительную подготовку к урокам, к олимпиадам различного уровня. Обучающиеся будут осваивать материал каждый на своём уровне и в своём темпе.

**Характеристика основных видов деятельности ученика
(на уровне учебных действий)**

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<i>Делимость чисел (20 ч)</i>	
<p>Делители и кратные Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 Признаки делимости на 9 и на 3 Простые и составные числа Разложение на простые множители Наибольший общий делитель (НОД). Взаимно простые числа Наименьшее общее кратное (НОК)</p>	<p>Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т. п.). Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Верно использовать в речи термины: <i>делитель, кратное, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное, простое число, составное число, чётное число, нечётное число, взаимно простые числа, числа-близнецы, разложение числа на простые множители</i>. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Вычислять факториалы.</p>
<i>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22ч)</i>	
<p>Основное свойство дроби Сокращение дробей Приведение дробей к общему знаменателю Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Сложение и вычитание смешанных чисел</p>	<p>Формулировать основное свойство обыкновенной дроби, правила сравнения, сложения и вычитания обыкновенных дробей. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. Грамматически верно читать записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби, суммы и разности обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку</p>

	<p>рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.</p> <p>Рассматривать все возможные варианты для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Вычислять факториалы.</p>
<i>Умножение и деление обыкновенных дробей (32ч)</i>	
<p>Умножение дробей</p> <p>Нахождение дроби от числа</p> <p>Применение распределительного свойства умножения</p> <p>Взаимно обратные числа</p> <p>Деление дробей.</p> <p>Нахождение числа по его дроби</p> <p>Дробные выражения.</p>	<p>Формулировать правила умножения и деления обыкновенных дробей.</p> <p>Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел.</p> <p>Находить дробь от числа и число по его дроби.</p> <p>Грамматически верно читать записи произведений и частных обыкновенных дробей.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическими способами.</p> <p>Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).</p> <p>Исследовать и описывать свойства пирамид, призм, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств этих объектов.</p> <p>Моделировать пирамиды, призмы, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.</p> <p>Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки пирамиды, призмы (в частности, куба, прямоугольного параллелепипеда).</p> <p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире пирамиды, призмы. Приводить примеры аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире.</p>
<i>Отношения и пропорции (19 ч)</i>	
<p>Отношения.</p> <p>Пропорции.</p> <p>Прямая и обратная пропорциональность</p> <p>Масштаб.</p> <p>Длина окружности и площадь круга</p> <p>Шар.</p>	<p>Правильно использовать в речи термины: отношение чисел, отношение величин, взаимно обратные отношения, пропорция, основное свойство верной пропорции, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины, масштаб, длина окружности, площадь круга, шар и сфера, их центр, радиус и диаметр.</p> <p>Использовать понятия отношения и пропорции при решении задач. Приводить примеры использования отношений в практике.</p> <p>Использовать понятие масштаба при решении практических задач.</p> <p>Вычислять длину окружности и площадь круга, используя знания о приближенных значениях чисел.</p> <p>Решать задачи на проценты и дроби составлением пропорции (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор).</p>
<i>Положительные и отрицательные числа (13 ч)</i>	
<p>Координаты на прямой</p> <p>Противоположные числа.</p> <p>Модуль числа</p> <p>Сравнение чисел.</p>	<p>Правильно использовать в речи термины: координатная прямая, координата точки на прямой, положительное число, отрицательное число, противоположные числа, целое число, модуль числа.</p> <p>Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т. п.).</p>

Изменение величин	<p>Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа.</p> <p>Характеризовать множество целых чисел.</p> <p>Сравнивать положительные и отрицательные числа.</p> <p>Грамматически верно читать записи выражений, содержащих положительные и отрицательные числа.</p> <p>Моделировать цилиндры, конусы, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.</p> <p>Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки цилиндра, конуса.</p> <p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире цилиндры, конусы. Приводить примеры аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире.</p> <p>Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость.</p>
<i>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч)</i>	
<p>Сложение чисел с помощью координатной прямой</p> <p>Сложение отрицательных чисел</p> <p>Сложение чисел с разными знаками.</p> <p>Вычитание.</p>	<p>Формулировать правила, сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.</p> <p>Грамматически верно читать записи сумм и разностей, содержащих положительные и отрицательные числа.</p> <p>Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач.</p> <p>Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.</p> <p>Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.</p> <p>Находить длину отрезка на координатной прямой, зная координаты концов этого отрезка.</p> <p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире призмы, цилиндры, пирамиды, конусы.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическими способами.</p>
<i>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч)</i>	
<p>Умножение.</p> <p>Деление.</p> <p>Рациональные числа.</p> <p>Свойства действий с рациональными числами</p>	<p>Формулировать правила, умножения и деления положительных и отрицательных чисел.</p> <p>Выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел</p> <p>Вычислять числовое значение дробного выражения.</p> <p>Грамматически верно читать записи произведений и частных, содержащих положительные и отрицательные числа</p> <p>. Характеризовать множество рациональных чисел.</p> <p>Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач.</p> <p>Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.</p> <p>Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений.</p> <p>Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическими способами.</p> <p>Решать логические задачи с помощью графов.</p>
<i>Решение уравнений (15 ч)</i>	

<p>Раскрытие скобок Коэффициент. Подобные слагаемые Решение уравнений</p>	<p>Правильно использовать в речи термины: коэффициент, раскрытие скобок, подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых, корень уравнения, линейное уравнение. Грамматически верно читать записи уравнений. Раскрывать скобки, упрощать выражения, вычислять коэффициент выражения. Решать уравнения умножением или делением обеих его частей на одно и то же не равное нулю число, путем переноса слагаемого из одной части уравнения в другую. Решать текстовые задачи с помощью уравнений. Решать текстовые задачи арифметическими способами.</p>
<p><i>Координаты на плоскости (13 ч)</i></p>	
<p>Перпендикулярные прямые Параллельные прямые. Координатная плоскость Столбчатые диаграммы Графики.</p>	<p>Правильно использовать в речи термины: перпендикулярные прямые, параллельные прямые, координатная плоскость, ось абсцисс, ось ординат, столбчатая диаграмма, график Объяснять, какие прямые называют перпендикулярными и какие - параллельными, формулировать их свойства. Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; определять координаты точек. Читать графики простейших зависимостей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие</p>
<p><i>Повторение. Решение задач (10 ч)</i></p>	

Характеристики универсальных учебных действий, осваиваемых в рамках изучаемого предмета:

Реализация программы способствует достижению следующих результатов:

- в сфере **личностных** универсальных учебных действий у обучающихся будут сформированы следующие качества:
 - 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.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

- в сфере **регулятивных** универсальных учебных действий обучающиеся овладеют следующими типами учебных действий:

- 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.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология системно - деятельностного подхода на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

- в сфере **познавательных** универсальных учебных действий обучающиеся научатся:
 - 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 определения понятиям.

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

- Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
- Совокупность умений по использованию доказательной математической речи. – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
- Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
- Независимость и критичность мышления.
- Воля и настойчивость в достижении цели.
- в сфере **коммуникативных** универсальных учебных действий обучающиеся научатся:
 - самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
 - отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; – в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
 - учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
 - понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
 - уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

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

Предметными результатами изучения учебного предмета являются следующие умения:

Предметная область «Арифметика»

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных 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; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
 - выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
 - округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
 - пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
 - решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
 - устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
 - 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 прямой;
 - 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 и повседневной жизни для:**
- выполнения расчетов по формулам, составления 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 и 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).

Раздел 4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

Печатные пособия:

1. «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы». Составитель Т. А. Бурмистрова. –3-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 80 с.

2. Виленкин Н. Я. Математика. 6 класс: учебник / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург. -М. : Мнемозина, 2016.
3. Попова Л. П. Поурочные разработки по математике. 6 класс. К учебному комплексу Н.Я Виленкина (В помощь школьному учителю) –М. : ВАКО, 2014.
5. Чесноков А.С. Дидактические материалы по математике для 6 класса. –М. : Классикс Стиль,2014.
6. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс. К учебнику Н.Я. Виленкина и др. -7-е изд., стереотип. –М. : Экзамен,2013.

Календарно-тематическое планирование курса математики 6 класс .

Неурочная деятельность: ОЛ- образовательная лаборатория, ТМ- творческая мастерская, ПИБ- проектно-исследовательское бюро, СЗ- смотр знаний, ОП- образовательное путешествие, КОНС.- консультация, ЧЕМП- чемпионат.

№п/п	Тема урока	Дата изучения		Планируемые результаты			Методическое обеспечение
		По плану	Фактически	Предметные	Метапредметные	Личностные	
Повторение 3 часа							
1.	Повторение. Натуральные числа Десятичные дроби.			Вспомнить определение обыкновенной дроби, правильной и неправильной дроби, смешанного числа, десятичной дроби, повторить порядок выполнения арифметических действий с указанными числами	<p>К: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли.</p> <p>Р: Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p>П: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>	Формирование познавательного интереса к способам обобщения и систематизации знаний Формирование устойчивой мотивации к закреплению пройденного материала	Учебник «Математика 6 класс», Н. Виленкин
2.	Повторение Проценты.			Повторить понятие процента, вспомнить три типа задач на проценты, их решения.	<p>К: Способствовать формированию научного мировоззрения обучающихся.</p> <p>Р: Удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p>П: Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов</p>		
3.	Входная к\ работа						
§ 1. ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ. 20 часов							
4.	Делители и кратные			Освоить понятие делителя и кратного данного числа. Научиться определять, является ли число делителем (кратным) данного числа	<p>К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Р: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>П: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.</p>	Формирование стартовой мотивации к изучению нового	

5.	Делители и кратные. Закрепление			Научиться определять, является ли число делителем (кратным) данного числа	К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Р: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. П: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.	Формирование стартовой мотивации к изучению и закреплению изученного	
6.	1. Делители и кратные. ЧЕМП.			Научиться определять, является ли число делителем (кратным) данного числа	К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Р: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. П: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.	Формирование стартовой мотивации к закреплению изученного	
7.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2			Выучить признаки делимость на 2;5; 10 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа.	К: Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Р: Оценить весомость приводимых доказательств и рассуждений. П: Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания.	Формирование устойчивой мотивации к обучению	
8.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Закрепление						
9.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Обобщение			Научиться применять признаки делимости на 5; 10 для решения задач на делимость	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: Контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы. П: Владеть общим приемом решения учебных задач.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
10.	Признаки делимости на 9 и на 3			Выучить признаки делимости на 3; 9 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа	К: Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Р: Составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. П: Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	

11.	2. Признаки делимости на 9 и на 3. КОНС.			Научиться применять признаки делимости на 3; 9 для решения задач на делимость	<p>К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Р: Контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.</p> <p>П: Владеть общим приемом решения учебных задач.</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
12.	Простые и составные числа			Научиться отличать простые числа от составных, основываясь на определении простого и составного числа.	<p>К: Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p>Р: Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П: Сравнить различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи		
13.	Простые и составные числа. Закрепление			Научиться работать с таблицей простых чисел	<p>К: Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Р: Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П: Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи		
14.	Разложение на простые множители			Освоить алгоритм разложения числа на простые множители на основе признаков делимости.	<p>К: Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Р: Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>П: Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
15.	Разложение на простые множители. ОЛ							
16.	Наибольший общий делитель.			Научиться определять делители числа a по его разложению на простые множители. Освоить другие способы разложения на простые множители			Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	

17.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа			Научиться находить НОД методом перебора. Научиться доказывать, что данные числа являются взаимно простыми	К: Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Р: Контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы. П: Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	
18.	Наибольший общий делитель. Закрепление						
19.	Наименьшее общее кратное			Освоить понятие «наименьшее общее кратное», научиться находить НОК методом перебора.	К: Формировать К действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Р: Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. П: Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
20.	Наименьшее общее кратное. Закрепление			Применять НОК для решения задач	К: Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Р: Осознавать уровень и качество усвоения результата. П: Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану	
21.	4. Наименьшее общее кратное. КОНС			Научиться применять НОК для решения задач			
22.	Наименьшее общее кратное. Обобщение			Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме НОД и НОК чисел.	К: Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Р: Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. П: Воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи.	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности	
23.	Контрольная работа №1 по теме: «Делители и кратные».			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: Способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
§ 2. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ. 22 часа							
24.	Основное			Выучить основное свойство	К: Воспринимать текст с учетом поставленной	Формирование	

	свойство дроби			дроби, уметь иллюстрировать его с помощью примеров	учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <i>P:</i> Планировать решение учебной задачи. <i>П:</i> Различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	познавательного интереса	
25.				Научиться иллюстрировать основное свойство дроби на координатном луче	<i>K:</i> Способствовать формированию научного мировоззрения обучающихся. <i>P:</i> Прогнозировать результат и уровень усвоения. <i>П:</i> Сравнить 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	
26.	Основное свойство дроби. Закрепление			Научиться сокращать дроби, используя основное свойство дроби	<i>K:</i> Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <i>P:</i> Удерживать цель деятельности до получения ее результатов. <i>П:</i> Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	
27.	5.Сокращение дробей. ОЛ						
28.	Сокращение дробей. Закрепление			Научиться применять сокращение дробей для решения задач	<i>K:</i> Формировать К действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <i>P:</i> Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. <i>П:</i> 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	
29.	Сокращение дробей. Обобщение			Освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю	<i>K:</i> Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <i>P:</i> Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). <i>П:</i> Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения задания	
30.	Приведение дробей к общему			Совершенствовать навыки по приведению дробей к общему знаменателю	<i>K:</i> Формировать К действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <i>P:</i> Удерживать цель деятельности до получения ее результата.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения	

	знаменателю				<i>П:</i> Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.	задачи	
31.	Приведение дробей к общему знаменателю. Закрепление			Научиться сравнивать дроби с разными знаменателями	<i>К:</i> Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. <i>Р:</i> Планировать решение учебной задачи. <i>П:</i> Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	Формирование устойчивой мотивации к обучению	
32.	6.Приведение дробей к общему знаменателю. КОНС						
33.	Сравнение, дробей с разными знаменателями			Вспомнить основные правила сравнения дробей и научиться применять наиболее действенные в данной ситуации способы сравнения	<i>К:</i> Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <i>Р:</i> Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>П:</i> Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	
34.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями			Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	<i>К:</i> Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. <i>Р:</i> Планировать решение учебной задачи. <i>П:</i> Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания	
35.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Закрепление			Совершенствовать навыки сложения и вычитания дробей, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных	<i>К:</i> Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. <i>Р:</i> Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. <i>П:</i> Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому выражению	
36.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с			Обобщить приобретенные знания, умения и навыки по данной теме.	<i>К:</i> Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его. <i>Р:</i> Формировать целевые установки учебной	Формирование познавательного интереса к способам обобщения и	

	разными знаменателями. Закрепление				деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. П: Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач.	систематизации знаний	
37.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Закрепление						
38.	7.Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. ОСЗ						
39.	Контрольная работа №2 по теме: "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями »			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия) Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
40.	Сложение смешанных чисел			Составить алгоритм сложения смешанных чисел и научиться применять его	К: Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Р: Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. П: 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	
41.	Вычитание смешанных чисел.			Составить алгоритм вычитания смешанных чисел и научиться применять его	К: Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Р: Обнаруживать и формулировать учебную	Формирование навыков составления алгоритма выполнения	

42.	Сложение и вычитание смешанных чисел. Закрепление				проблему, составлять план выполнения работы. П: Уметь устанавливать аналогии.	задания,	
43.	8.Сложение и вычитание смешанных чисел. КОНС			Научиться применять сложение и вычитание смешанных чисел при решении уравнений и задач.	К: Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Р: Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. П: Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	
44.	Контрольная работа №3 по теме: "Сложение и вычитание смешанных чисел".			Совершенствовать навыки сложения и вычитания смешанных чисел, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных	К: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: Планировать решение учебной задачи. П: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Формирование мотивации к самосовершенствованию	
45.	Сложение и вычитание смешанных чисел						
46.	Сложение и вычитание смешанных чисел. Закрепление			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия) Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
§ 3. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ. 32 часа							
47.	Умножение дробей			Составить алгоритмы умножения дроби на натуральное число, умножения обыкновенных дробей и научиться применять эти алгоритмы	К: Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Р: Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. П: Формировать умение выделять закономерность.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	
48.	Умножение			Составить алгоритм	К: Развивать умения обмениваться знаниями между	Формирование	

	дробей			умножения смешанных чисел и научиться применять этот алгоритм	одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. <i>P:</i> Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. <i>П:</i> Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	устойчивого интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	
49.	Умножение дробей			Научиться применять умножение дробей и смешанных чисел при решении уравнений и задач	<i>K:</i> Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. <i>P:</i> Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <i>П:</i> Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	
50.	9. Умножение дробей. ЧЕМП			Научиться находить часть от числа, процент от числа	<i>K:</i> Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. <i>P:</i> Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. <i>П:</i> Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
51.	Умножение дробей			Научиться решать простейшие задачи на нахождение части от числа	<i>K:</i> Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <i>P:</i> Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. <i>П:</i> Владеть общим приемом решения учебных задач.	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	
52.	Нахождение дроби от числа			Научиться решать более сложные задачи на нахождение дроби от числа	<i>K:</i> Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. <i>P:</i> Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>П:</i> Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	
53.	Нахождение дроби от числа. Обобщение			Систематизировать знания и умения по теме «Нахождение дроби от числа»	<i>K:</i> Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <i>P:</i> Осознавать обучающимся уровень и качество усвоения результата	Формирование познавательного интереса к способам обобщения и систематизации	

					<i>П:</i> Учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.	знаний	
54.	10.Нахождение дроби от числа. КОНС			Научиться применять распределительное свойство умножения для рационализации вычислений со смешанными числами	<i>К:</i> Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его. <i>Р:</i> Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>П:</i> Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению	
55.	Нахождение дроби от числа						
56.	Применение распределительного свойства умножения			Научиться применять распределительное свойство умножения при упрощении выражений, решении задач со смешанными числами	<i>К:</i> Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <i>Р:</i> Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. <i>П:</i> Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	
57.	11.Применение распределительного свойства умножения. КОНС			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	<i>К:</i> Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его. <i>Р:</i> Корректировать деятельность: вносить изменения в процессе с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. <i>П:</i> 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	
58.	Применение распределительного свойства умножения						
59.	Применение распределительного свойства умножения			Научиться правильно применять взаимно обратные числа при нахождении значения выражений, решение уравнений	<i>К:</i> Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <i>Р:</i> Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий) <i>П:</i> Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	
60.	Применение распределительного свойства умножения			Составить алгоритм деления дробей и	<i>К:</i> Способствовать формированию научного мировоззрения обучающихся.	Формирование навыков составления	

	льного свойства умножения			научиться его применять	<i>Р:</i> Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно. <i>П:</i> Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания		
61.	Контрольная работа №4 по теме: "Умножение обыкновенных дробей".			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	<i>К:</i> Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <i>Р:</i> Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. <i>П:</i> Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
62.	12. Взаимно обратные числа. ОЛ			Научиться применять деление дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений	<i>К:</i> Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. <i>Р:</i> Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. <i>П:</i> Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.	Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками		
63.	Взаимно обратные числа			Научиться применять деление для упрощения вычислений	<i>К:</i> Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <i>Р:</i> Осознавать обучающимся уровень и качество усвоения результата. <i>П:</i> Ориентироваться на разно-	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности		
64.	Деление			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	<i>К:</i> Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <i>Р:</i> Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. <i>П:</i> Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.			
65.	Деление. Закрепление							
66.	Деление. Самостоятельная работа							Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
67.	13. Деление. ТМ				<i>К:</i> Уметь точно и грамотно выражать свои мысли. <i>Р:</i> Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. <i>П:</i> Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.			
68.	Деление			Обобщить приобретенные знания и умения по теме	<i>К:</i> Формировать К действия, направленные на структурирование информации по данной теме.	Формирование познавательного		

				«Деление дробей»	<p>Р: Корректировать деятельность; вносить изменения в процессе с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p>П: Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.</p>	интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
69.	Контрольная работа №5 по теме: "Деление обыкновенных дробей".			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	<p>К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>П: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
70.	Нахождение числа по его дроби			Научиться находить число по заданному значению его процентов	<p>К: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.</p> <p>Р: Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>П: Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	
71.	14.Нахождение числа по его дроби. КОНС						
72.	Нахождение числа по его дроби			Научиться применять нахождение числа по его дроби при решении задач	<p>К: Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.</p> <p>Р: Удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p>П: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	
73.	Нахождение числа по его дроби			Обобщить знания и умения по теме «Нахождение числа по его дроби»	<p>К: Уметь точно и грамотно выражать свои мысли.</p> <p>Р: Осознавать обучающимся уровень и качество усвоения результата.</p> <p>П: Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
74.	Нахождение числа по его дроби			Освоить понятие «дробное выражение»,	К: Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	Формирование устойчивой	

	дроби			уметь называть числитель, знаменатель дробного выражения, находить значение простейших дробных выражений	Р: Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. П: Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	мотивации к обучению	
75.	Дробные выражения			Научиться применять свойства арифметических действий для нахождения значения дробных выражений	К: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. П: Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
76.	15. Дробные выражения. КОНС			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	К: Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Р: Осознавать обучающимся уровень и качество усвоения результата. П: Владеть общим приемом решения учебных задач.	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	
77.	Дробные выражения			Систематизировать знания и умения обучающихся по теме «Дробные выражения»	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
78.	Контрольная работа №6 по теме: "Дробные выражения".			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия) Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
§ 4. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ. 19 часов +1							

79.	Отношения			Научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение	К: Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Р: Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. П: Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	
80.	16.Отношения. ЧЕМП						
81.	Отношения						
82.	Отношения. Контрольная работа			Систематизировать знания и умения обучающихся по теме «Отношения»	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. П: Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
83.	Отношения			Научиться правильно читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорцию из данных отношений (чисел)	К: Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Р: Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно. П: Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	Формирование устойчивой мотивации к обучению	
84.	Пропорции			Выучить основное свойство пропорции и применять его для составления, проверки истинности пропорций	К: Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Р: Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. П: Уметь осуществлять синтез как составление целого из частей.	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	
85.	17.Пропорции КОНС			Научиться находить неизвестный крайний (средний) член пропорции и	К: Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Р: Удерживать цель деятельности до получения ее	Развитие творческих способностей через активные	

				использовать это умение при решении уравнений	результата. П: Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	формы деятельности	
86.	Пропорции						
87.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости			Научиться определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики.	К: Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Р: Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. П: Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	
88.	18. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. ПИБ						
89.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости			Научиться решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости	К: Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Р: Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. П: Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
90.	<i>Контрольная работа №7 по теме: "Отношения и пропорции".</i>			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
91.	Масштаб			Усвоить понятие «масштаб» и научиться применять его при решении задач	К: Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Р: Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. П: Уметь осуществлять анализ объектов с	Формирование навыков анализа	

					выделением существенных и несущественных признаков		
92.	19.Масштаб. ОЛ			Совершенствовать знания и умения по решению задач на масштаб.	К: Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Р: Удерживать цель деятельности до получения ее результата. П: Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
93.	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	К: Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Р: Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. П: Уметь устанавливать причинно-следственные связи.	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности	
94.	Длина окружности и площадь круга			Познакомиться с формулой площади круга и научиться применять ее при решении задач	К: Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Р: Осознавать обучающимся уровень и качество усвоения результата. П: Построить логическую цепь рассуждений.	Целостное восприятие окружающего мира	
95.	20.Шар.ОЛ			Дать представление о шаре и его элементах; применять полученные знания при решении задач	К: Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Р: Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий) П: Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач.	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	
96.	Шар						
97.	Контрольная работа №8 по теме: " Масштаб. Длина окружности и			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия) Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	

	площадь круга. Шар".				<i>П:</i> Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.		
§ 5. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА. 13 часов							
98.	Координаты на прямой			Различать положительные и отрицательные числа, научиться строить точки на координатной прямой по заданным координатам и находить координаты имеющихся точек	<i>К:</i> Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <i>Р:</i> Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно. <i>П:</i> Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	Формирование познавательного интереса к изучению нового	
99.	Координаты на прямой. Закрепление			Научиться работать со шкалами, применяемыми в повседневной жизни.	<i>К:</i> Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <i>Р:</i> Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. <i>П:</i> Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач.	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	
100.	21. Координаты на прямой. КОНС						
101.	Противоположные числа			Познакомиться с понятием «противоположные числа», научиться находить числа, противоположные данному числу.	<i>К:</i> Уметь точно и грамотно выражать свои мысли. <i>Р:</i> Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. <i>П:</i> Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового	
102.	Противоположные числа			Применять полученные умения при решении простейших уравнений и нахождений значений выражений.	<i>К:</i> Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. <i>Р:</i> Удерживать цель деятельности до получения ее результата. <i>П:</i> Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении,	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	
103.	22. Модуль						

	числа. КОНС			Научиться сравнивать модули чисел, познакомиться со свойствами модуля и научиться находить числа, имеющие данный модуль.	свойствах и связях. К: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: Прогнозировать результат и уровень усвоения. П: Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	
104.	Модуль числа			Научиться сравнивать модули чисел, познакомиться со свойствами модуля и научиться находить числа, имеющие данный модуль.	свойствах и связях. К: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: Прогнозировать результат и уровень усвоения. П: Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	
105.	Сравнение чисел			Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и применять умения при решении задач.	К: Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Р: Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. П: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	
106.	23.Сравнение чисел. ЧЕМП			Совершенствовать навыки сравнения положительных и отрицательных чисел и применять их при решении задач.	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: Корректировать деятельность: вносить изменения в процессе с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. П: Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
107.	Сравнение чисел					Формирование познавательного интереса	
108.	24. Изменение величин. ОЛ			Обобщить знания и умения обучающихся по теме «Противоположные числа и модуль», познакомить с историей возникновения отрицательных чисел	К: Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Р: Применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. П: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.		
109.	Изменение величин			Обобщить знания и умения обучающихся по теме «Противоположные числа и модуль», познакомить с историей возникновения отрицательных чисел	К: Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Р: Применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. П: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.		
110.	Контрольная			Научиться применять	К: Управлять своим поведением (контроль,	Формирование	

	<i>работа №9 по теме: "Положительные и отрицательные числа"</i>			приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	самокоррекция, оценка своего действия). Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	навыков самоанализа и самоконтроля	
--	---	--	--	---	--	------------------------------------	--

§ 6. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ. 11 часов

111.	Сложение чисел с помощью координатной прямой			Научиться складывать числа с помощью координатной прямой	К: Слушать других пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Р: Находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. П: Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	Формирование устойчивой мотивации к обучению	
112.	25. Сложение чисел с помощью координатной прямой. КОНС			Научиться строить на координатной прямой сумму дробных чисел, переменной и числа.	К: Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Р: Составлять план и последовательность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. П: Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	
113.	Сложение отрицательных чисел			Составить алгоритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его	К: Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Р: Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. П: Формировать умения выделять закономерность.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	
114.	Сложение отрицательных чисел			Научиться применять сложение отрицательных чисел для нахождения значения буквенных	К: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: Определять последовательность промежуточных	Формирование навыков индивидуальной и коллективной	

				выражений и решения задач.	действий с учетом конечного результата, составлять план. <i>П:</i> Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	исследовательской деятельности	
115.	Сложение чисел с разными знаками			Вывести алгоритм сложения чисел с разными знаками и научиться применять его	<i>К:</i> Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения. <i>Р:</i> Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий) <i>П:</i> Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	
116.	26.Сложение чисел с разными знаками. КОНС			Научиться применять сложение чисел с разными знаками для нахождения значения выражений и решения задач	<i>К:</i> Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <i>Р:</i> Удерживать цель деятельности до получения ее результата. <i>П:</i> Уметь устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
117.	Сложение чисел с разными знаками						
118.	27. Вычитание. ОЛ			Вывести правило вычитания чисел и научиться применять его для нахождения значения числовых выражений	<i>К:</i> Формировать К действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <i>Р:</i> Обнаруживать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>П:</i> Уметь устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	
119.	Вычитание.			Научиться находить длину отрезка на координатной прямой	<i>К:</i> Формировать К действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <i>Р:</i> Обнаруживать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>П:</i> Уметь устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания,	

						навыков выполнения творческого задания	
120.	28.Сложение и вычитание. КОНС			Систематизировать знания и умения по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	К: Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Р: Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. П: Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
121.	<i>Контрольная работа №10 по теме: "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел".</i>			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
§ 7. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ. 12 часов							
122.	Умножение			Составить алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его	К: Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения. Р: Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий) П: Формировать умения выделять закономерность.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	
123.	29. Умножение. ТМ			Научиться возводить отрицательное число в	К: Способствовать формированию научного мировоззрения обучающихся.	Формирование навыков	

124.	Умножение			степень и применять полученные навыки при нахождении значения выражений	Р: Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. П: Уметь устанавливать аналогии.	анализа, творческой инициативности и активности	
125.	30. Деление. ОЛ			Составить алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его	К: Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Р: Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). П: Построить логическую цепь рассуждений.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	
126.	Деление			Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и текстовых задач	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательный: Владеть общим приемом решения учебных задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
127.	Деление						
128.	Рациональные числа			Расширить представления обучающихся о числовых множествах и взаимосвязи между ними	К: Формировать К действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Р: Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно. П: Уметь осуществлять синтез как составление целого из частей.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
129.	31.Рациональные числа. КОНС			Научиться применять переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения для упрощения	К: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной	

				вычислений с рациональными числами	П: Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	деятельности по самостоятельному плану	
130.	<i>Контрольная работа по теме: №11 " Умножение и деление положительных и отрицательных чисел".</i>			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
131.	Свойства действий с рациональными числами			Научиться применять переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения для упрощения вычислений с рациональными числами	К: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. П: Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению	
132.	32. Свойства действий с рациональными числами.ОЛ			Научиться применять распределительное свойство умножения для упрощения буквенных выражений, решения уравнений и задач	К: Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Р: Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. П: Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
133.	Свойства действий с рациональными числами			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	К: Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	

					<i>П:</i> Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.		
134.	Раскрытие скобок						
135.	Раскрытие скобок			Научиться раскрывать скобки, перед которыми стоит знак «+» или « - », и применять полученные навыки для упрощения числовых и буквенных выражений	<i>К:</i> Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. <i>Р:</i> Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. <i>Познавательная:</i> Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	
136.	33.Раскрытие скобок. ЧЕМП			Научиться применять правила раскрытия скобок при решении уравнений и задач	<i>К:</i> Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. <i>Р:</i> Осознавать обучающимся уровень и качество усвоения результата. <i>П:</i> Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
137.	Коэффициент			Научиться определять коэффициент в выражении, упрощать выражения с использованием свойств умножения	<i>К:</i> Уметь выслушивать мнения членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. <i>Р:</i> Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно. <i>П:</i> Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению	
138.	34. Коэффициент. КОНС						
139.	Подобные слагаемые			Научиться раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые, основываясь на свойствах действий с рациональными числами	<i>К:</i> Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. <i>Р:</i> Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. <i>П:</i> Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	Формирование познавательного интереса	
140.	35.Подобные			Совершенствовать навык	<i>К:</i> Формировать К действия, направленные на	Развитие	

	слагаемые. СЗ			приведения подобных слагаемых и научиться применять его при решении уравнений и текстовых задач.	структурирование информации по данной теме. <i>Р:</i> Удерживать цель деятельности до получения ее результата. <i>П:</i> Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	творческих способностей через активные формы деятельности	
141.	Подобные слагаемые						
142.	<i>Контрольная работа по теме: №12 " Подобные слагаемые "</i> .			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	<i>К:</i> Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <i>Р:</i> Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. <i>П:</i> Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
143.	Решение уравнений			Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений и научиться применять их	<i>К:</i> Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его. <i>Р:</i> Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. <i>П:</i> Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	
144.	36.Решение уравнений. КОНС			Совершенствовать навык решения линейных уравнений с применением свойств действий над числами.	<i>К:</i> Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. <i>Р:</i> Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). <i>П:</i> Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	
145.	Решение			Научиться применять	<i>К:</i> Уметь выслушивать мнение членов команды, не	Формирование	

	уравнений			линейные уравнения для решения текстовых задач.	перебивая; принимать коллективные решения. Р: Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. П: Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	е навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками	
146.	37. Решение уравнений. СЗ						
147.	<i>Контрольная работа по теме: №13 " Решение уравнений ".</i>			Обобщить знания и умения обучающихся по теме «Решение уравнений»	К: Формировать умения, направленные на структурирование информации по данной теме. Р: Осознавать обучающимся уровень и качество усвоения результата. П: Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
148.	Перпендикулярные прямые			Дать представление обучающимся о перпендикулярных прямых. Научиться распознавать перпендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника.	К: Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Р: Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). П: Построить логическую цепь рассуждений.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
149.	Перпендикулярные прямые. Закрепление						
150.	Параллельные прямые			Дать представление обучающимся о параллельных прямых. Научиться распознавать параллельные прямые на чертеже, строить их с помощью чертежного угольника и линейки	К: Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Р: Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. П: Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению	
151.	38.Параллельные прямые. ОЛ.			Расширить представления	К: Уметь выслушивать мнения одноклассников, не перебивая; принимать коллективные решения.	Формирование навыков	

				обучающихся о геометрических фигурах на плоскости, в основе построения которых лежат свойства параллельных прямых	<i>Р:</i> Планировать решение учебной задачи. <i>П:</i> Учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.	анализа, индивидуального и коллективного проектирования	
152.	Координатная плоскость			Познакомиться с прямоугольной декартовой системой координат и историей ее возникновения. Научиться строить точки по заданным координатам.	<i>К:</i> Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. <i>Р:</i> Искать и выделять необходимую информацию. <i>П:</i> Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	
153.	39. Координатная плоскость. ТМ			Научиться находить координаты имеющихся точек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат	<i>К:</i> Уметь точно и грамотно выражать свои мысли. <i>Р:</i> Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. <i>П:</i> Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	
154.	Координатная плоскость			Научиться строить геометрические фигуры в координатной плоскости, находить координаты точек пересечения прямых, отрезков	<i>К:</i> Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. <i>Р:</i> Осознавать обучающимся уровень и качество усвоения результата. <i>П:</i> Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану	
155.	Столбчатые диаграммы			Дать представление о диаграммах, научиться извлекать и анализировать	<i>К:</i> Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. <i>Р:</i> Корректировать деятельность: вносить изменения в	Формирование навыков индивидуальной и	

				информацию, представленную в виде диаграммы	процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. П: Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.	коллективной исследовательской деятельности	
156.	40. Столбчатые диаграммы. КОНС			Научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде диаграмм.	К: Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Р: Находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. П: Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению	
157.	Графики			Научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде графика зависимости величин.	К: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. П: Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
158.	41. Графики. КОНС						
159.	42. Графики. ЧЕМП						
160.	<i>Контрольная работа по теме: №14 "Координаты на плоскости".</i>			Научиться применять приобретенные знания, умения навыки в конкретной деятельности.	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
161.	Анализ контрольной работы. Работа			Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: Формировать способность к мобилизации сил и	Формирование навыков самоанализа и	

	над ошибками			конкретной деятельности.	энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. <i>П:</i> Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	самоконтроля	
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 6-ГО КЛАССА. 12 часов							
162.	43. Делители и кратные. ЧЕМП			Повторить признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10 и их применение к решению задач	<i>К:</i> Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его. <i>Р:</i> Осознавать обучающимся уровень и качество усвоения результата. <i>П:</i> Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	
163.	Действия с обыкновенными дробями			Повторить алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей	<i>К:</i> Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. <i>Р:</i> Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. <i>П:</i> Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
164.	44. Отношения и пропорции. КОНС			Повторить понятия «пропорции», «отношения», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений и задач.	<i>К:</i> Уметь точно и грамотно выражать свои мысли. <i>Р:</i> Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата. <i>П:</i> Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
165.	<i>Промежуточна</i>			Научиться применять	<i>К:</i> Управлять своим поведением (контроль,	Формирование	

	я итоговая аттестация. Контрольная работа			приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	самокоррекция, оценка своего действия). Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. П: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	е навыков самоанализа и самоконтроля	
166.	45. Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых. СЗ			Применять правила раскрытия скобок, приведении подобных слагаемых	К: Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: Осознавать обучающимся уровень и качество усвоения результата. П: Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
167.	Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых			Повторить основные приемы решения уравнений и их применение	К: Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Р: Контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы. П: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	
168.	46. Решение уравнений. ЧЕМП						
169.	Решение уравнений			Применять линейные уравнения для решения задач	К: Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Р: Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	

170.	Комплексное повторение			<p>Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению</p>	<p>К: Научиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его. Р: Формировать способность к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками. П: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний</p>	
------	------------------------	--	--	--	---	--	--

