Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

Новосибирского района Новосибирской области

Краснообская средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на МО учителей математики  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Коваленко  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора школы  по УВР МБОУ КСОШ №1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.Н. Марченко  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г. | УТВЕРЖДАЮ  Директор МБОУ КСОШ № 1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.А. Теплова  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г. |

### *РАБОЧАЯ ПРОГРАММА*

### *ПО ПРЕДМЕТУ* «МАТЕМАТИКА»

### **для второго образовательного уровня**

### **на 2014-2015 учебный год**

### **Класс 6 «В»** Основная ступень обучения

### Количество часов 175. Базовый уровень

Составитель

**Зацепина Надежда Владимировна**

2014 - 2015 год

**Содержание**

1. **Пояснительная записка**
2. **Основное содержание рабочей программы учебного предмета «Математика» 6 класс (базовый уровень)**
3. **Требования к уровню знаний и компетенций обучающихся**
4. **Распределение программного материала по темам и урокам**
5. **Календарно-тематическое планирование учебного материала по математике в 6 классе (базовый уровень)**
6. **Средства обучения**
7. **Рекомендуемая литературы для обучающихся**
8. **Учебно-методическое обеспечение (литература для учителя)**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

***Статус документа***

**Рабочая программа по математике составлена на основе федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и в соответствии с нормативными документами:**

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ МО РФ от 17.12.2010г. №1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* Приказ МО РФ от 19.12.2012 № 1067, зарегистрирован Минюстом России 30.01. 2013 г. № 26775 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014/2015 учебный год»
* Приказ Министерства образования, науки и инновационной политики Новосибирской области от 01.07.2014г. № 1573 «Об утверждении регионального базисного учебного плана для государственных и муниципальных образовательных учреждений Новосибирской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования, на 2014-2015 учебный год».
* Учебный план МБОУ Краснообская СОШ № 1 Новосибирского района, Новосибирской области на 2014-2015 учебный год для шестого класса
* Положение о рабочей программе МБОУ Краснообская СОШ № 1 Новосибирского района, Новосибирской области от 30.08.2012г.

***Данная рабочая программа ориентирована на обучающихся 6 классов общеобразовательных учреждений***

***и реализуется на основе следующих программ:***

1. Примерные программы основного общего образования по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г.
2. Программа. Планирование учебного материала. Математика 5-6 классы /авт.-сост. В. И. Жохов. М.: Мнемозина, 2009.
3. «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2011. Составитель Т. А. Бурмистрова

**Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и даёт распределение учебных часов по разделам курса. Рабочая программа направлена на выполнение двух основных функций:**

* Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
* Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

***Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методического комплекта:***

1. Учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд. Математика 6. М.: Мнемозина, 2011. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. Соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования 2010г.
2. Дидактические материалы по математике для 6 класса. А. С. Чесноков, К. И. Нешков. М.: Классикс Стиль, 2011.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**«МАТЕМАТИКА» 6 КЛАСС НА БАЗОВОМ УРОВНЕ**

***Цели обучения:***

* Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в прак­тической деятельности, изучения смежных дис­циплин, продолжения образования;
* формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точ­ности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритми­ческой культуры, пространственных представле­ний, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и мето­дах математики как универсального языка на­уки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание отношения к математике как к ча­сти общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения:

* Приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслитель­ной, творческой деятельности;
* освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологиче­ской, ценностно-смысловой).

**Общая характеристика учебного предмета**

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

**Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС**, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, **формирующей у обучающихся универсальные учебные действия**, необходимые для решения конкретных личностно значимых задач. Поэтому изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение **следующих целей:**

***В направлении личностного развития:***

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

***В метапредметном направлении:***

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

***В предметном направлении:***

* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни (систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);
* создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Данные цели достигаются через интеграцию курса математики с *междисциплинарными учебными программами – «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ- компетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Основы смыслового чтения и работа с текстом» см. «Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа» - «… программа формирования планируемых результатов освоения междисциплинарных программ предполагает адаптацию итоговых планируемых результатов к возможностям каждого педагога с отражением вклада отдельных предметов…»*

**Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих задач:**

* формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
* формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;
* овладение формально-оперативным алгебраическим аппаратом и умением применять его к решению математических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функций, использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
* ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;
* освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
* интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;
* развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
* формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в системе наук, о математике как форме описания и методе познания действительности;
* развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

В курсе математики 6 класса можно выделить следующие **основные содержательные линии:**

* ***Арифметика;***
* ***Элементы алгебры;***
* ***Наглядная геометрия***;
* ***Вероятность и статистика.***

Наряду этим в содержание включаются две дополнительные методологические темы: «***Математика*» и «*Математика в историческом развитии*»,** что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методологическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии.

Первая линия – ***«Математика»*** - служит цели овладения учащимся некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – ***«Математика в историческом развитии»*** - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии ***«Арифметика»*** служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимся математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение различных задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии ***«Элементы алгебры»*** систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии ***«Наглядная геометрия»*** способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия ***«Вероятность и статистика»*** - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащегося функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных заданиях. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, закладываются основы вероятностного мышления.

**Программа составлена с учетом принципа преемственности между основными ступенями обучения: начальной, основной и полной средней школой.**

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ЗНАНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Результаты изучения предмета «Математика» в 6 классепредставлены нанескольких уровнях – **личностном, метапредметном и предметном.**

***Личностные:***

1. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
3. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития значимости для развития цивилизации;
5. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;
7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***Метапредметные:***

1. способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей,
2. осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3. умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
4. способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
5. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. формирование учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. первоначального представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
10. развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, схемы, др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
14. понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
15. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
16. способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

***Предметные:***

1. умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
2. владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования
3. представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
4. умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
5. умения пользоваться изученными математическими формулами;
6. знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи перебором всех возможных вариантов;
7. умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Рациональные числа:**

* понимать особенности десятичной системы счисления;
* владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
* выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
* сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
* выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, *применение* калькулятора;
* использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

**Действительные числа:**

* использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
* владеть понятием квадрата, куба числа и квадратного корня, применять их в вычислениях.

**Измерения, приближения, оценки**

* использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

**Наглядная геометрия**

* распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
* распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
* строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
* определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
* вычислять площадь круга, длину окружности и объём прямоугольного параллелепипеда.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО МАТЕРИАЛА ПО ТЕМАМ И УРОКАМ**

***Место предмета в федеральном 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 и ориентирован на 35 учебных недель в год с V по IX класс. ***На изучение математики в 6 классе отводится 175 часов в год.***

***Содержание обучения по авторской программе: «Математика» 5-6 В. И. Жохов.***

1. **Делимость чисел (20 ч.)**

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

1. **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (20 ч.)**

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

1. **Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч.)**

Умножение и деление обыкновенных дробей. Арифметические действия с дробями и смешанными числами.Основные задачи на дроби.Числовые и дробные выражения, порядок действий в них, использование скобок.

1. **Отношения и пропорции (19 ч.)**

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

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

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

1. **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (13 ч.)**

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

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

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Применение свойств арифметических действий для рационализации вычислений.

1. **Решение уравнений (15 ч.)**

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

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

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

1. **Повторение. Решение задач (13 ч.)** Основная цель-обобщение и систематизация знаний и умений за курс 5 - 6 класса.

***В настоящей рабочей программе изменено соотношение часов на изучение следующих тем:***

1. Решение уравнений – 17 часов, вместо15 часов.
2. Повторение. Решение задач – 16 часов, вместо 13 часов (3 часа в начале года и 13 часов в конце).

***Учебно-тематический план по предмету «МАТЕМАТИКА» для 6 класса (базовый уровень)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА ПРОГРАММЫ*** | ***Кол-во часов*** | ***В том числе:*** | |
| ***Уроков*** | ***Контрольных работ (Кр)*** |
| *1* | *Повторение.* | *3* | *3* |  |
| ***Глава I. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ*** | | | | |
| *2* | *Делимость чисел.* | *20* | *18* | *КР входная; Кр №1* |
| *3* | *Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.* | *20* | *18* | *Кр №2; Кр №3* |
| *4* | *Умножение и деление обыкновенных дробей.* | *32* | *29* | *Кр №4; Кр №5; Кр №6 (полугодовая)* |
| *5* | *Отношения и пропорции.* | *19* | *17* | *Кр № 7; Кр № 8* |
| ***Глава II.*** *РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА* | | | | |
| *6* | *Положительные и отрицательные числа* | *13* | *12* | *Кр №9* |
| *7* | *Сложение и вычитание положительных, отрицательных чисел.* | *13* | *12* | *Кр №10* |
| *8* | *Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.* | *12* | *11* | *Кр №11* |
| *9* | *Решение уравнений.* | *17* | *15* | *Кр №12; Кр №13* |
| *10* | *Координаты на плоскости.* | *13* | *12* | *Кр №14* |
| *11* | *Итоговое повторение курса.* | *13* | *11* | *Кр №15 (итоговая); Итоговый тест* |
| ***Всего часов*** *(5 ч в неделю из расчёта 35 учебных недель)* | | ***175*** | ***158*** | ***16 + 1 итоговый тест*** |

***Предметное содержание по разделам программы***:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Предметное содержание и цель обучения** | **Характеристика деятельности**  **обучающихся** |
| Делимость чисел | Делители и кратные. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.  **Цель:** Завершить  изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями. | 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, кратные и т.д.). Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (с использованием калькулятора, компьютера) |
| Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение задач.  **Цель:** Выработать прочные навыки преобразования, сложения и вычитания дробей. | Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.  Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. |
| Умножение и деление обыкновенных дробей | Умножение и деление обыкновенных дробей. Арифметические действия с дробями и смешанными числами.Основные задачи на дроби.Числовые и дробные выражения, порядок действий в них, использование скобок.  **Цель:** Выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби. | Выполнять вычисления с обыкновенны ми дробями.  Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера) |
| Отношения и пропорции | Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие прямой и обратной пропорциональностях величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.  **Цель:** Сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин. | Приводить примеры использования отношений в практике.  Решать задачи на проценты и дроби (в том числе за дачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор); использовать понятия отношения и про порции при решении задач. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Основное содержание и цель обучения** | **Характеристика деятельности**  **обучающихся** |
| Положительные и отрицательные числа | Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.  **Цель:** Расширить представления учащихся о числе путём введения отрицательных чисел. | Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше ниже уровня моря и т. п.).  Изображать точками координатной прямой положи тельные и отрицательные рациональные числа.  Характеризовать множество целых чисел, множество рациональных чисел.  Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами |
| Сложение и вычитание положи тельных и отрицательных чисел | Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.  **Цель:** Выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел. | Формулировать и записывать с помощью букв свойства сложения и вычитания положительных и отрицательных  чисел. |
| Умножение и деление положи тельных и отрицательных чисел | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Применение свойств арифметических действий для рационализации вычислений.  **Цель:** Выработать прочные навыки арифметических действий с положительными  и отрицательными числами. | Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений. |
| Решение уравнений | Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.  **Цель:** Подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений. | Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять уравнения   по  условиям  задач.   Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Основное содержание и цель обучения** | **Характеристика деятельности**  **обучающихся** |
| Координаты на плоскости | Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.  **Цель:** Познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости. | Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек.  Извлекать информацию из таблиц и диаграмм,  выполнять вычисления  по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшие и наименьшие значения.  Выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ.  Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий.  Приводить примеры  конечных и  бесконечных  множеств. Находить объединение и пересечение конкретных множеств. Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни.  Иллюстрировать теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера |
| Итоговое повторение курса математики  5 – 6 классов | **Цель:** Обобщение и систематизация знаний и умений за курс 5 - 6 класса. | Применять полученные знания и способы действий на практике и при решении различных задач. |

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

*Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса*

В результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета являет­ся формирование следующих умений и качеств:

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

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

Регулятивные УУД:

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
* 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 выбранные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

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

• давать определения понятиям.

*Коммуникативные УУД:*

* самостоятельно организовывать учебное взаи­модействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
* в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контр­аргументы;
* учиться критично, относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргумен­ты), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

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;
* выполнять арифметические действия с рацио­нальными числами, находить значения число­вых выражений (целых и дробных);
* округлять целые числа и десятичные дроби, вы­полнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
* решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью вели­чин, дробями и процентами.

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

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необхо­димости справочных материалов, калькулятора;
* устной прикидки и оценки результата вычислений;
* интерпретации результатов решения задач, с учетом реальных свойств 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).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Календарно-тематическое планирование учебного материала по математике***  ***6 класс, 5 часов в неделю, всего 175 часов*** | | | | | | | | |
| **№**  **П.п.** | **Тема урока** | **Тип урока** | Решаемые  проблемы | Планируемые результаты | | | **Пункт**  **темы** | **Дата план** |
| Предметные | УУД | Личностны |
| ***Повторение за кур 5 класса (3 часа)*** | | | | | | | | |
|  | Повторение. Натуральные числа | КУ | Какие числа  назы­вается натуральными | Обобщить приоб­ретенные в 5 классе знания и основные способы действия | (К) **-** уметь выслушивать мне­ние одноклассников; прини­мать общее решения. (Р) - обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы. (П) **-** создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  | 02.09 |
|  | Повторение. Десятичные дроби | КУ | Какие числа  назы­вается дробными |  | 04.09 |
|  | Повторение. Обыкновенные дроби | УКЗ |  | 04.09 |
| *Глава I. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ* | | | | | | | | |
| ***§ 1. Делимость чисел (20 часов)*** | | | | | | | | |
|  | Делители натуральных чисел | УОНЗ | Какое число назы­вается делителем (кратным) данного числа? Какое число является делителем любого натурально­го числа? | Освоить понятие делителя числа. Научиться определять,  яв­ляется ли число делителем данного числа, и нахо­дить все делители этого числа. | (К) **-** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. (Р**) -** составлять план 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 нового | П.1 | 05.09 |
|  | Кратные натуральных чисел | КУ | Чему равен самый маленький (боль­шой) делитель чис­ла а? Чему равно самое маленькое кратное числа а? Есть ли са­мое большое крат­ное числа а? | Освоить понятие крат­ного. Научиться определять, яв­ляется ли число крат­ным данного числа. Нахо­дить кратные дан­ного числа | (К) - уметь выслушивать мне­ние одноклассников; прини­мать общее решения. **(**Р) - обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы. (П) - уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | П.1 | 06.09 |
|  | Делители и кратные | УКПЗ | Что такое парные делители? Как найти все делители числа а? | Совершенство­вать навыки нахо­ждения делителей и кратных данно­го числа | (К) **-** способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся.  (Р) - формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий). (П) - уметь осуществлять срав­нение и классификацию по заданным крите­риям | Формирование навыка  осо­знанного  вы­бора наиболее эффективного способа  реше­ния | П.1 | 09.09 |
|  | *Входная контрольная работа за курс 5 класса* | УПЗСД | Проверка знаний за курс пятого класса | При­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | (К) - воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения. (Р) - оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений.  (П) - выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование навыков комплексного применения знаний и способов действий |  | 11.09 |
|  | Признак делимости на 5 и на 10 | КУ | Как по записи чис­ла определить, де­лится ли оно на 5; 10 без остатка? | Научиться при­менять признаки делимости на 5; 10 для решения задач на дели­мость. Применять при­знаки делимости для нахо­ждения кратных и делителей | (К) - формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме.  (Р) - удерживать цель деятельности до получения ее результата. (П) - уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от кон­кретных условий | Формирование устойчивой  мо­тивации к  ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану, модели, проекта и т.д. | П. 2 | 11.09 |
|  | Признак делимости на 2 | КУ | Что такое четное (нечетное) число? Как применять при­знаки делимости на 2; 5; 10 для реше­ния задач, проверки вычислений? | Научиться при­менять признаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач на дели­мость. Применять при­знаки делимости для нахо­ждения кратных и делителей | (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 | П. 2 | 12.09 |
|  | Признак делимости на 3 | УОНЗ | Как по записи числа определить, делится ли оно на 3 (три)? | Научиться при­менять признаки делимости на 3 для решения за­дач на делимость Применять при­знаки делимости для нахо­ждения кратных и делителей. | (К) - управлять своим пове­дением (контроль, оценка действия, самокоррекция).  (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 | П. 3 | 13.09 |
|  | Признак делимости на 9 | КУ | Как по записи числа определить, делится ли оно на 9, 6, 15 и 18? | Научиться при­менять признаки делимости на 3; 9 для решения за­дач на делимость Применять при­знаки делимости для нахо­ждения кратных и делителей. | (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) - сравнивать различные объ­екты: выделять из множества объекты, имеющих общие свойства | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма  выпол­нения задачи | П. 3 | 16.09 |
|  | Простые и составные числа | УОНМ | Как можно клас­сифицировать натуральные чис­ла в зависимости от количества их де­лителей? Является ли число 1 (один) простым или составным? | Научиться  до­казывать, что данное число яв­ляется составным или простым. Научиться рабо­тать с таблицей простых чисел | (К) - учиться критично, от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. (Р) - применять методы информа­ционного поиска, в том числе с помощью ПК. (П) - осуществлять расширенный поиск информации с использованием Интер­нет-ресурсов | Формирование устойчивой  мо­тивации к  конструированию творческому самовыраже­нию | П. 4 | 18.09 |
|  | Разложение натурального числа на множители | УПЗУ | Какие можно раскладывать числа на множители? Может ли простое число быть четным или нет? | Научиться раскладывать числа на различные множители | (К) - определять цели и функ­ции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы, обме­ниваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных ре­шений.  (Р) - корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения. (П) - создавать и преобразовывать модели для решения задач | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма  выпол­нения задачи | П. 4 | 18.09 |
|  | Разложение на простые множители | КУ | Какие числа назы­ваются простыми, составными? Существует ли составное число, которое нельзя  раз­ложить на простые множители? | Освоить алгоритм разложения числа на простые мно­жители на основе признаков дели­мости | (К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. (Р) - обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  (П) - выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование навыков анали­за, творческой инициативности и активно­сти | П. 5 | 19.09 |
|  | Разложение чисел на простые множители | УПЗУ | Чем могут отли­чаться два разложе­ния одного и того же числа на простые множители? Какие существуют способы разложения на простые множители? | Научиться опре­делять делители числа а по его раз­ложению на простые множители. | (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 | П. 5 | 20.09 |
|  | Наибольший общий делитель - НОД | УОНЗ | Какое число назы­вается наибольшим общим делителем (НОД) двух нату­ральных чисел? Всегда ли он су­ществует? | Освоить алгоритм нахождения НОД двух и трех чисел | (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) - сравнивать различные объ­екты: выделять объекты с общим свойством | Формирование устойчивой мотивации к обучению | П. 6 | 23.09 |
|  | Взаимно простые числа | КУ | Какие числа называются взаимно простыми? | Освоить понятие «Взаимно простые числа» | (К) - слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою. Р) - формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. (П) - приводить примеры в ка­честве доказательства выдвигаемых положений | Формирование навыков  ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | П. 6 | 25.09 |
|  | Наименьшее общее кратное - НОК | УОНЗ | Какое число назы­вается наименьшим общим кратным (НОК) чисел ***m*** и ***n?*** Всегда ли оно существует? | Освоить понятие «наименьшее об­щее кратное». На­учиться находить НОК | (К) - формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме.  (Р) - определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  (П) - выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | П. 7 | 25.09 |
|  | Нахождение НОК | УПЗУ | Чему равно НОК чисел ***mи n,*** если ***m*** делится на ***n,*** если ***m*** и ***n*** взаимно простые? | Освоить алгоритм нахождения НОК двух, трех чисел | (К) - уметь точно и грамотно выражать свои мысли. (Р) - обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы. (П) - сопоставлять характери­стики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | Формирование устойчивой  мо­тивации к индивидуальной деятельности по плану, модели. | П. 7 | 26.09 |
|  | Нахождение НОД и НОК | КУ | Как найти НОД и НОК двух (трех) чисел? | Научиться находить НОД и НОК для  ре­шения задач | П. 6-7 | 27.09 |
|  | Обобщение. Делимость чисел | УОСЗ | Обобщение знаний по теме НОД, НОК чисел | 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 | П. 1-7 | 30.09 |
|  | *Контрольная работа № 1 «Делимость чисел»* | УПЗСД | Проверка знаний по теме «НОД и НОК чи­сел» | При­менять приобре­тенные знания и способы действий в конкретной дея­тельности | (К) - 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 комплексного применения знаний и умений | П. 1-7 | 02.10 |
|  | Анализ контрольной работы № 1 | УКЗ | Коррекция знаний и способов действий по изученной теме | Научиться анализировать полученный результат. | (К) - учиться критично, от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.  (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 навыков  само­анализа и само­контроля | П. 1-7 | 02.10 |
| ***§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (20 часа)*** | | | | | | | | |
|  | Основное свойство дроби Равные дроби | УОНЗ | В чем состоит ос­новное свойство дроби? | Выучить основное свойство дроби, уметь иллюстри­ровать его с помо­щью примеров | (К) - воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения. (Р) - планировать решение учебной задачи. (П) - различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюде­ние, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление) | Формирование познавательно­го интереса | П. 8 | 03.10 |
|  | Основное свойство дроби | УФНСД | Изменится ли дробь, если числи­тель и знаменатель этой дроби умно­жить (разде­лить) на N число? На­зовите три равные дроби | Научиться иллю­стрировать ос­новное свойство дроби на коорди­натном луче | (К) - способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся.  (Р) - прогнозировать результат и уровень усвоения. (П) - сравнивать различные объ­екты: выделять из множества один или не­сколько объектов, имеющих общие свойства | Формирова­ние интереса к самостоятельной деятельности на основе составленного плана, об­разца | П. 8 | 04.10 |
|  | Сокращение дробей по основному свойству дроби | КУ | Что значит сокра­тить дробь? Какая дробь называется несократимой? | Научиться сокра­щать дроби, ис­пользуя основное свойство дроби | (К) - уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации. (Р) - удерживать цель деятельности до получения ее результата.  (П) - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | П. 9 | 07.10 |
|  | Сокращение дробей | УПЗУ | Как применяется сокращение дробей для решения задач? | Научиться приме­нять сокращение дробей для реше­ния задач | (К) - формировать ком­муникативные действия, направленные на структурирование информации по дан­ной теме. (Р) - определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план.  (П) - сопоставлять характери­стики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | Формирование мотивации к самосовер­шенствованию | П. 9 | 09.10 |
|  | Приведение дробей к новому знаменателю | УОНЗ | Как привести дробь к новому знаменателю? Какое число называется дополнительным множителем? | Освоить алго­ритм приведения дробей к новому знаменателю | (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) - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Формирова­ние навыков составления алгоритма  вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | П. 10 | 09.10 |
|  | Приведение дробей к общему знаменателю | УФНСД | Какое число может служить общим знаменателем двух дробей? | Совершенство­вать навыки по приведению дробей к обще­му знаменателю | (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 устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задач | П. 10 | 10.10 |
|  | Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю | КУ | Как привести дроби к наименьшему об­щему знаменателю (НОЗ)? | Совершенство­вать навыки по приведению дробей к наименьшему обще­му знаменателю | (К) - слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою. (Р) - планировать решение учебной задачи. (П) - уметь выделять нужную информацию из разных текстов | П. 10 | 11.10 |
|  | Сравнение дробей с разными знаменателями | УОНЗ | Какие правила сравнения дробей вы знаете? Как сравнить две дроби с разными знамена­телями? | Научиться срав­нивать дроби с разными знаме­нателями | (К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. (Р) - обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы. (П) - строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его свойствах и связях | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | П. 11 | 14.10 |
|  | Сложение дробей с разными знаменателями | УОНЗ | Как сложить дроби с  раз­ными знаменате­лями? | Освоить алгоритм сложения дробей с разными знаме­нателями | (К) - организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. (Р) - планировать решение учебной задачи. (П) - уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирова­ние навыков составления алгоритма  вы­полнения  зада­ния. | П. 11 | 16.10 |
|  | Вычитание дробей с разными знаменателями | КУ | Как вычесть дроби с  раз­ными знаменате­лями? | Освоить алгоритм вы­читания дробей с разными  знаме­нателями. | (К) - поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации. (Р) - определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план.  (П) - уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование устойчивой  мо­тивации к  кон­струированию творческому самовыраже­нию | П. 11 | 16.10 |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | УФНСД | Как применяется сложение (вычи­тание) обыкновен­ных дробей при решении уравнений и задач? | Совершенство­вать навыки сложения и вы­читания дробей, выбирая наиболее рациональный способ в зависи­мости от исход­ных данных | (К) - слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою. (Р) - определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности. (П) - применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыка  осо­знанного  вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | П. 11 | 17.10 |
|  | Обобщение. Сложение и вычитание дробей | УОСЗ | Систематизация знаний по теме «Сокра­щение, сложение и вычитание обык­новенных дробей» | Обобщить приоб­ретенные знания, умения и навыки по теме «Срав­нение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | (К) - учиться критично, от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.  (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 познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | П.  7-11 | 18.10 |
|  | *Контрольная работа № 2 «Сокращение, сравнение, сложение и вычитание дробей»* | УПЗСД | Проверка знаний теме по «Сокращение, сло­жение и вычитание обыкновенных дро­бей» | 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 | П.  7-11 | 21.10 |
|  | Сложение смешанных чисел. | КУ | Как сложить два смешанных числа? На каких свойствах сложения основан алгоритм сложения смешанных чисел? | Составить алго­ритм сложения смешанных чисел и научиться при­менять его | (К) - уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации. (Р) - корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  (П) - учиться основам смыслово­го чтения познавательных и научных текстов | Формирование навыка  осо­знанного  вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния учебных задач | П. 12 | 23.10 |
|  | Вычитание смешанных чисел | КУ | Как выполнить вы­читание смешанных чисел? На каких свойствах вычита­ния основано вычи­тание смешанных чисел? | Составить алго­ритм вычитания 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 учебной задачи | П. 12 | 23.10 |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | УФНСД | Как сложить (вы­честь) десятичную дробь и смешанное число? | Совершенство­вать навыки сложения и вычитания смешанных чисел | (К) - уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. (Р) - обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  (П) - уметь устанавливать анало­гии | Формирова­ние навыков составления алгоритма  вы­полнения  зада­ния. | П. 12 | 24.10 |
|  | Решение текстовых задач с дробями | УПЗУ | Как применяется сложение и вычи­тание смешанных чисел для решения задач и уравнений? | Научиться при­менять сложение и вычитание смешанных чи­сел при решении уравнений и задач | (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 | П. 12 | 25.10 |
|  | Обобщение. Сложение и вычитание смешанных чисел | УОСЗ | Систематизация знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание сме­шанных чисел» | Совершенствование навыком сложения и вы­читание смешан­ных чисел | (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 познаватель­ного интереса к  спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | П.  11-12 | 28.10 |
|  | *Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание смешанных чисел»* | УПЗСД | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычи­тание смешанных чисел» | 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 | П.  11-12 | 30.10 |
|  | Анализ контрольной работы № 3 | УКЗ | Коррекция знаний и способов действий по изученной теме | Используют разные приемы проверки правильности выполняемых заданий | (К) - учиться критично, от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.  (Р) - определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  (П) - ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование навыков  само­анализа и само­контроля | П.  11-12 | 30.10 |
| ***§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 часа)*** | | | | | | | | |
|  | Умно­жение дробей на натуральное число | УОНЗ | Как умножить дробь на натураль­ное число? Как умножить дробь на дробь? | Составить ал­горитм умно­жения дроби на натуральное число, и научить­ся применять этот алгоритм | (К) - уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая. (Р) - обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  (П) - формировать умение выде­лять закономерность | Формирова­ние навыков составления алгоритма  вы­полнения  зада­ния | П. 13 | 31.10 |
|  | Умно­жение обыкновенных дробей | УФНСД | Какими свойствами обладает действие умножения дробей? | Составить алго­ритм умножения смешанных чи­сел и научиться применять этот алгоритм | (К) - развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений. (Р) - формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. (П) - уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе  со­ставленного плана, проекта, модели, образца | П. 13 | 11.11 |
|  | Умно­жение смешанных чисел | КУ | В чем состоит  ал­горитм умножения смешанных чисел? | Научиться воз­водить в степень обыкновенную дробь и смешан­ное число | (К) - выражать в речи свои мысли и действия.  (Р) - удерживать цель деятельности до получения ее результата. (П) - осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыков  ин­дивидуальной деятельности | П. 13 | 13.11 |
|  | Нахождение дроби от числа | УОНЗ | В чем состоит  ал­горитм нахождения дроби от числа? | Научиться приме­нять умножение дробей и смешан­ных чисел при ре­шении уравнений и задач | (К) - развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. (Р) - оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. (П) - применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование устойчиво­го интереса к получению новых знаний | П. 14 | 13.11 |
|  | Нахождение дроби и процента от числа | УФНСД | Как найти дробь от числа? Как найти несколько процен­тов от числа? | Научиться нахо­дить часть от чис­ла, проценты от числа | (К) - организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  (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 изучению и закреплению нового | П. 14 | 14.11 |
|  | Решение задач и уравнений с дробями | УПЗУ | Как применяется нахождение дроби от числа для реше­ния задач и уравнений? | Научиться решать простейшие зада­чи на нахождение части от числа | (К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. (Р) - определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. (П) - владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | П. 14 | 15.11 |
|  | Решение задач на проценты | УПЗУ | Как решаются  бо­лее сложные задачи на нахождение  дро­би и проценты от числа? | Научиться решать более сложные задачи на нахо­ждение дроби от числа | (К) - уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  (Р) - обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  (П) - ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе  со­ставленного плана, модели | П. 14 | 18.11 |
|  | Распределительное свойство умножения | КУ | Как умножить смешанное число на N? Ка­кое свойство умно­жения при этом используется? | Систематизи­ровать знания и умения по теме «Нахождение дро­би от числа» | (К) - воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения. (Р) - осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. (П) - учиться основам смыслово­го чтения научных текстов | Формирование познаватель­ного интереса к изучению новых спо­собов  деятельности | П. 15 | 20.11 |
|  | Применение распределительного свойства умножения | УФНСД | Как применяется распределительное свойство умноже­ния для рационали­зации вычислений. | Научиться умно­жать смешанное число на целое, применяя распре­делительное свой­ство умножения | (К) - уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. (Р) - формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  (П) - осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыков  ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | П. 15 | 20.11 |
|  | Упрощение буквенных выражений | УПЗУ | Как применяется распредели-  тельное свойство умноже­ния для упрощения выражений? | Научиться при­менять распреде­лительное свой­ство умножения для рационализа­ции вычислений со смешанными числами | (К) - учиться критично, от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. (Р) - обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы. (П) - уметь осуществлять срав­нение и классификацию по заданным крите­риям | Формирование устойчивой  мо­тивации к  кон­струированию творческому самовыраже­нию | П. 15 | 21.11 |
|  | Решение задач и уравнений | КУ | Как применяется распредели-  тельное свойство умноже­ния при решении уравнений и задач? | Научиться приме­нять распредели­тельное свойство при упрощении выражений, решении задач со смешанными числами | (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) - ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирова­ние навыков составления алгоритма  вы­полнения  зада­ния | П. 15 | 22.11 |
|  | Обобщение. Умножение обыкновенных дробей | УОСЗ | Обобщение по теме «Умноже­ние обыкновенных дробей» | Систематизация знаний учащихся по теме «Умноже­ние обыкновен­ных дробей» | (К) - уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. (Р) - определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. (П) - осуществлять выбор необходимых способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к  спо­собам  обоб­щения и  си­стематизации знаний | П.  13-15 | 25.11 |
|  | *Контрольная работа № 4 «Умножение обыкновенных дробей»* | УПЗСД | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение обык­новенных дробей» | 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 | П.  13-15 | 27.11 |
|  | Анализ контрольной работы № 4 | УКЗ | Коррекция знаний и способов действий по изученной теме | Используют разные приемы проверки правильности выполняемых заданий | (К) - учиться критично, от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.  (Р) - корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения. (П) - уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыка  осо­знанного  вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | П.  13-15 | 27.11 |
|  | Взаимно обратные числа | КУ | Какие числа на­зываются взаимно обратными? Какое число является обратным самому себе? | Проверять, явля­ются ли данные числа взаимно обратными. На­учиться находить число, обратное данному числу | (К) - формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме.  (Р) - обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы. (П) - уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | П. 16 | 28.11 |
|  | Деление обыкновенных дробей | УОНЗ | Как разделить дробь на натуральное чис­ло? Как разделить дробь на дробь? | Научиться правильно, применять взаимно обратные числа при нахо­ждении значения выражений, ре­шении уравнений | (К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. (Р) - формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). (П) - уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от кон­кретных условий | Формирова­ние навыков составления алгоритма  вы­полнения  зада­ния, навыков выполнения творческого задания | П. 17 | 29.11 |
|  | Деление дробей и смешанных чисел | УФНСД | Как выполняется деление смешанных чисел? | Составить алго­ритм деления дро­бей и научиться его применять | (К) - способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся.  (Р) - формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. (П) - уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | П. 17 | 02.12 |
|  | Действия с дробями и смешанными числами | УПЗУ | Как применять свойства деления дробей для упроще­ния вычислений? | Составить ал­горитм деления смешанных чисел и научиться при­менять его | (К) - уметь точно и грамотно выражать свои мысли. (Р) - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. (П) - уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование устойчивой  мо­тивации к  ин­дивидуальной деятельности по состав­ленному плану | П. 17 | 04.12 |
|  | Решение уравнений содержащих дроби | КУ | Как применяется деление обыкно­венных дробей при решении уравнений? | Научиться при­менять деление дробей при нахо­ждении значения выражений, ре­шении уравнений и задач | (К) - развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений. (Р) - определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план.  (П) - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Формирование навыков  со­трудничества со взрослыми и сверстниками | П. 17 | 04.12 |
|  | Решение задач с помощью уравнений | УПЗУ | Как применять свойства деления дробей при решении задач? | Научиться при­менять деление для упрощения вычислений | (К) - воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения. (Р) - осознавать уровень и качество усвоения результата. (П) - ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Развитие творческих способностей через активные формы  дея­тельности | П. 17 | 05.12 |
|  | Обобщение. Деление обыкновенных дробей | УОСЗ | Обобщение знаний по теме «Деление дробей» | Обобщить приоб­ретенные знания и умения по теме «Деление дробей» | (К) - формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме.  (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 | П.  16-17 | 06.12 |
|  | *Контрольная работа № 5 «Деление обыкновенных дробей»* | УПЗСД | Проверка знаний учащихся по теме «Деление обыкно­венных дробей» | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | (К) - управлять своим пове­дением.  (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 | П.  16-17 | 09.12 |
|  | Нахождение числа по его дроби | УОНЗ | Как найти число по заданному зна­чению его дроби? | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | (К) - учиться критично, от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково), корректировать его. (Р) - удерживать цель деятельности до получения ее результата. (П) - осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыка  осо­знанного  вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | П. 18 | 11.12 |
|  | Нахождение числа по его дроби в процентах | УФНСД | Как найти число по заданному зна­чению его дроби в процентах? | Научиться нахо­дить число по за­данному значе­нию его дроби | (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) - формировать умение выде­лять закономерность | Формирование устойчивой  мо­тивации к  кон­струированию творческому самовыраже­нию | П. 18 | 11.12 |
|  | Решение задач на проценты | УПЗУ | Как найти число по заданному значе­нию его процентов? | Научиться на­ходить число по заданному зна­чению его про­центов | (К) - развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  (Р) - формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. (П) - применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирова­ние навыков составления алгоритма  вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | П. 18 | 12.12 |
|  | Нахож­дение числа по его дроби и дробь от числа | КУ | Как найти дробь от числа и число по его дроби? | Научиться приме­нять нахождение числа по его дро­би при решении задач | (К) - поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации. (Р) - удерживать цель деятельности до получения ее результата.  (П) - ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | П. 18 | 13.12 |
|  | Дробные  выраже­ния | УОНЗ | Какое выражение называется дроб­ным? Что называет­ся числителем, зна­менателем выражения? | Обобщить знания и умения по теме «Нахождение чис­ла по его дроби» | (К) - уметь точно и грамотно выражать свои мысли. (Р) - осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  (П) - осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­ба действия | П. 19 | 16.12 |
|  | Нахож­дение значений дробных выраже­ний | УФНСД | Как найти значение дробного выражения? | Освоить понятие «дробное  выра­жение», уметь на­зывать числитель, знаменатель. Находить значение дробных выражений | (К) - формировать навыки учебного сотрудничества. (Р) - определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. (П) - уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование устойчивой мотивации к обучению | П. 19 | 18.12 |
|  | Составление программы нахождения значения выражения | УПЗУ | Как найти значение дробного выраже­ния? Какие свойства действий с дробями при этом используются? | 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 свойствах и связях | Формирование навыка  осо­знанного выбо­ра наиболее эффективного способа реше­ния | П. 19 | 18.12 |
|  | Обобщение. Дробные выражения | УОСЗ | Обобщение знаний учащихся по теме «Дробные выраже­ния» | Систематизи­ровать знания и умения учащих­ся по теме «Дроб­ные выражения» | (К) - уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации. (Р) - осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  (П) - владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | П.  1-19 | 19.12 |
|  | *Контрольная работа № 6 (полугодовая) «Дробные выражения»* | УПЗСД | Проверка знаний учащихся по теме «Решение задач на части, 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 | П.  1-19 | 20.12 |
|  | Анализ контрольной работы за 1 полугодие | УКЗ | Коррекция знаний и способов действий по изученной теме | Используют разные приемы проверки правильности выполняемых заданий | (К) - учиться критично, от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. (Р) - оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. (П) - уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | П.  1-19 | 23.12 |
| ***§ 4. Отношения и пропорции (19 часов)*** | | | | | | | | |
|  | Отношения чисел и величин | УОНЗ | Что называется от­ношением двух чи­сел? Что показывает отношение двух чисел? | 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, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | П. 20 | 25.12 |
|  | Нахождение отношений | УФНСД | Как найти, какую часть число ***а*** со­ставляет от числа ***b***? | Научиться выра­жать найденное отношение в про­центах и приме­нять это умение при решении задач | (К) - уметь точно и грамотно выражать свои мысли. (Р) - формировать целевые установ­ки учебной деятельности. (П) - уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков  ин­дивидуальной и коллектив­ной деятельности | П. 20 | 25.12 |
|  | Отноше­ния.  Решение задач | УПЗУ | Как применяется понятие «отноше­ние» при решении задач? | Научиться нахо­дить отношения именованных величин и приме­нять эти умения при решении задач | (К) - формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме.  (Р) - планировать решение учебной задачи.  (П) - уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчивой  мо­тивации к  ин­дивидуальной деятельности по плану, схеме | П. 20 | 26.12 |
|  | Решение задач на проценты. | УКПЗ | Как выразить отно­шение в процентах? | Систематизи­ровать знания и умения учащих­ся 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 | П. 20 | 27.12 |
|  | Пропор­ции. Составление пропор­ций | УОНЗ | Что называется пропорцией? Какие члены пропорции называются средни­ми, а какие крайни­ми? Как составить верную пропор­цию? | Научиться правильно, читать, записывать про­порции; опре­делять крайние и средние члены; составлять про­порцию издан­ных 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 учащимися, и того, что еще неизвестно. (П) - уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование познавательно­го интереса | П. 21 |  |
|  | Основное свойство пропорции | КУ | В чем заключается основное свойство пропорции? Как проверить, верна ли пропорция? | Выучить основное свойство пропор­ции и применять его для проверки истинности про­порций | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | П. 21 |  |
|  | Нахождение неизвестного члена пропорции | УФНСД | Как найти неиз­вестный крайний (средний) член про­порции? | Научиться нахо­дить неизвестный крайний (сред­ний) член про­порции и исполь­зовать это умение при решении уравнений | (К) - развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений. (Р) - удерживать цель деятельности до получения ее результата. (П) - применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Развитие творческих способностей через активные формы  дея­тельности | П. 21 |  |
|  | Прямая  про­порцио­нальная зависи­мость | УОНЗ | Какие величины называются прямо про­порциональными? | 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 навыков составления алгоритма  вы­полнения  зада­ния | П. 22 |  |
|  | Обратная  про­порцио­нальная зависи­мость | УОНЗ | Какие величины называются обратно про­порциональными? | П. 22 |  |
|  | Прямая и  обрат­ная пропорциональные зависимости. Решение задач | УКПЗ | Применение отно­шений и пропорций к решению практи­ческих задач | 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 | П. 22 |  |
|  | Обобщение. Отношения и пропорции | УОСЗ | Обобщение знаний по теме «Отноше­ния и пропорции» | Обобщить знания и умения учащих­ся по теме «Отно­шения и пропор­ции» | (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 | П.  20-22 |  |
|  | *Контрольная работа № 7 «Отношения и пропорции»* | УПЗНУ | Проверка знаний учащихся по теме «Отношения и про­порции» | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | (К) - слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою. (Р) - определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности. (П) - произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач | Формирование навыков  ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | П.  20-22 |  |
|  | Масштаб | УОНЗ | Что называется масштабом карты, плана, чертежа? Ка­кие виды масшта­бов бывают? | 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 выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков ана­лиза | П. 23 |  |
|  | Масштаб  Практическое применение | УФНСД | Как применяется понятие «масштаб» для решения задач? | 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 | П. 23 |  |
|  | Окружность. Длина  окруж­ности | УПЗУ | Что называется окружностью, радиусом, диаме­тром окружности? Как найти длину окружности?  Как найти площадь круга? Являются ли длина окружности (площадь круга) и их диаметр прямо пропорцио­нальными величи­нами? | Получить представле­ние об окружно­сти и круге и их основ­ных элементах, познакомиться с формулой дли­ны окружности, площади круга 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 | П. 24 |  |
|  | Круг. Площадь круга | КУ | (К) - развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений. (Р) - осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  (П) - строить логическую цепь рассуждений | Целостное  вос­приятие  окру­жающего мира | П. 24 |  |
|  | Шар. Сфера | КУ | Что называется шаром и сферой? Элементы шара и сферы. | Получить 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 | П. 25 |  |
|  | Обобщение. Длина окруж­ности и площадь круга | УОСЗ | Обобщение знаний по теме «Масштаб, окруж­ность и круг» | Систематизи­ровать знания и умения уча­щихся по теме «Окружность и круг» | (К) - развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений. (Р) - осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  (П) - произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к  спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | П.  20-25 |  |
|  | *Контрольная работа № 8 «Длина окруж­ности и площадь круга»* | УПЗСД | Проверка знаний учащихся по теме «Масштаб, окруж­ность и круг» | 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 | П.  20-25 |  |
| *Глава II. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА* | | | | | | | | |
| ***§ 5. Положительные и отрицательные числа (13 часов)*** | | | | | | | | |
|  | Коор­динаты на пря­мой | УОНЗ | Какие числа назы­ваются положитель­ными, отрицатель­ными? Является ли нуль положитель­ным, отрицательным числом? | Различать  по­ложительные и отрицательные числа, научиться строить точки на координатной прямой по задан­ным координатам и находить коор­динаты имеющих­ся точек | (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 учащимися, и того, что еще неизвестно. (П) - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового | П. 26 |  |
|  | Рациональные числа на координатной прямой | УФНСД | Какая прямая называется координатной пря­мой? Что называется координатой точ­ки на прямой? | (К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. (Р) - определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. (П) - использовать знаково-символические средства для решения учебных задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | П. 26 |  |
|  | Точки на прямой с заданными рациональными координатами | УПЗУ | Что называется координатой точ­ки на прямой? Где в повседневной жизни применяют­ся координаты? | Научиться рабо­тать со шкалами, применяемыми в повседневной жизни | (К) - уметь точно и грамотно выражать свои мысли. (Р) - корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения. (П) - осуществлять сравне­ние и классификацию по критериям | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | П. 26 |  |
|  | Противоположные числа | УОНЗ | Какие числа назы­ваются противопо­ложными? Какое число противопо­ложно самому себе? Сколько противо­положных чисел есть у каждого числа? | Познакомиться с понятием «про­тивоположные числа», научиться находить числа, противополож­ные данному числу | (К) - уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. (Р) - осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. (П) - уметь осуществлять синтез как составление целого из частей | Формирование устойчивой  мо­тивации к  ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | П. 27 |  |
|  | Противоположные числа. Целые числа | УФНСД | Каким числом является число, противоположное отрицательному (положительному, натуральному) чис­лу? Какие числа на­зываются целыми? | Дать строгое математическое определение целых чисел, научиться приме­нять его в устной речи и при реше­нии задач | (К) - уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  (Р) - удерживать цель деятельности до получения ее результата. (П) - уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти | П. 27 |  |
|  | Модуль числа | УОНЗ | Что называется модулем числа? Как обозначается модуль числа? Чему равен модуль поло­жительного (отри­цательного) числа, нуля? | Научиться вычис­лять модуль числа. Научиться срав­нивать модули чисел. | (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 познанию нового | П. 28 |  |
|  | Числовые выражения, содержащие модуль | УФНСД | Как связаны модули противоположных чисел? Может ли модуль числа быть больше (меньше, равен) самого чис­ла? | Познако­миться со свойст­вами модуля и на­учиться находить числа, имеющие данный модуль и значения выражений, содержащих модули чисел | (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 учебных действий.  (П) - ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование навыков анали­за, индивиду­ального и коллективно­го проектиро­вания | П. 28 |  |
|  | Сравнение рациональных  чи­сел | КУ | Как сравнить два числа с разными (одинаковыми) зна­ками? Какие правила сравнения чисел с нулем вы знаете? | Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и приме­нять умения при решении задач | (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) - уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков этих объектов | Формирование навыка  осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | П. 29 |  |
|  | Сравнение числовых выражений | УКПЗ | Как сравнить число и его модуль? При каком условии мо­дуль числа больше самого числа? Равен ему? | Совершенство­вать навыки сравнения по­ложительных и отрицательных чисел и научиться применять их при решении задач | (К) - воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения. (Р) - формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий. (П) - уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование познавательно­го интереса | П. 29 |  |
|  | Изме­нение величин | КУ | Что означает положительное (отрицательное) перемещение точ­ки на координат­ной прямой? Где в реальной жизни мы сталкиваемся с изменениями ве­личин? | Научиться объ­яснять смысл «+» и «-» изменения вели­чин применитель­но к жизненным ситуациям. | (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 | Формирование познавательно­го интереса | П. 30 |  |
|  | Обобщение. Положительные и отрицательные числа | УОСЗ | Обобщение знаний по теме «Положительные и отрицательные числа, модуль» | Обобщить знания и умения по изученной теме | (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  спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | П.  26-30 |  |
|  | *Контрольная работа № 9 «Положительные и отрицательные числа»* | УПЗСД | Проверка знаний учащихся по теме «Положительные и отрицательные числа, модуль» | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | (К) - формировать ком­муникативные действия, направленные на структурирование информации по дан­ной теме. (Р) - осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  (П) - осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыков  само­анализа и само­контроля | П.  26-30 |  |
|  | Анализ контрольной работы № 9 | УКЗ | Коррекция знаний и способов действий по изученной теме | Используют разные приемы проверки правильности выполняемых заданий | П.  26-30 |  |
| ***§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (13 часов)*** | | | | | | | | |
|  | Сложе­ние чи­сел с по­мощью коорди­натной прямой | КУ | Что значит приба­вить к числу а число *n*?  Как изменится число *а*, если n по­ложительное (отри­цательное) число? | Научиться скла­дывать числа с помощью коор­динатной прямой | (К) - слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою. (Р) - обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  (П) - уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчивой мотивации к обучению | П. 31 |  |
|  | Сложение отрица­тельных чисел | УОНЗ | Как сложить два отрицательных чис­ла? Может ли при сложении двух от­рицательных чисел получиться нуль, положительное число? | 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 интереса к творческой деятельности на основе  со­ставленного плана, проекта, модели, об­разца | П. 32 |  |
|  | Сложение чисел с одинаковыми знаками | УФНСД | Что общего между сложением 2 по­ложительных 2 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 и по собственно составленному плану | П. 32 |  |
|  | Сложение чисел с раз­ными знаками | УОНЗ | Как сложить два числа с разными знаками? | Научиться при­менять сложение отрицательных чисел для нахо­ждения значения буквенных выра­жений и решения задач | (К) - развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.  (Р) - определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата. (П) - уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | П. 33 |  |
|  | Сложение чисел с раз­ными знаками в примерах | УФНСД | Может ли сумма 2 чисел с разными знаками быть положитель­ным (отрицатель­ным) числом, ну­лем? | Вывести алгоритм сложения чисел с разными знака­ми и научиться применять его | (К) - находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения. (Р) - формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). (П) - уметь осуществлять срав­нение и классификацию по заданным крите­риям | Формирование навыка  осо­знанного  вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | П. 33 |  |
|  | Сложение чисел | УПЗУ | Как применяется сложение положи­тельных и отри­цательных чисел для нахождения значения выраже­ний? | Научиться при­менять сложение чисел с разными знаками для нахо­ждения значения выражений и ре­шения задач | (К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. (Р) - удерживать цель деятельности до получения ее результата.  (П) - уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Формирование навыка  осо­знанного  вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | П. 33 |  |
|  | Вычи­тание чисел | УОНЗ | Что означает вы­честь из числа а число b? Может ли разность двух чисел быть числом «+», «-» или нулем? | Обобщить зна­ния и умения учащихся по теме: Сложение «+», «-» чисел. | (К) - управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  (Р) - осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. (П) - уметь устанавливать анало­гии | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, | П. 34 |  |
|  | Длина отрезка на координатной прямой | КУ | Как найти длину отрезка на числовой прямой? | Вывести правило вычитания чи­сел и научиться применять его для нахождения значения число­вых выражений | (К) - формировать навыки учебного сотрудничества. (Р) - формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий. (П) - уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | П. 34 |  |
|  | Сложение и вычитание чисел | УКПЗ | Как применяется сложение и вычитание чисел при нахождении значения выраже­ний? | Научиться нахо­дить длину отрез­ка на координат­ной прямой | (К) - формировать умение структу­рировать информации по данной теме.  (Р) - обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы. (П) - уметь устанавливать при­чинно-следственные связи |  |  |
|  | Решение уравнений | УПЗУ | Как применяется вычитание положи­тельных и отрица­тельных чисел к ре­шению уравнений и задач? | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся 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 интереса к деятельности на основе  со­ставленного плана, проекта | П.  33-34 |  |
|  | Обобщение. Сложение и вычитание чисел | УОСЗ | Обобщение знаний по теме сложение и вычитание чисел | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | (К) - оценка своего действия.  (Р) - формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  (П) - владеть общими приемами реш. задач | Формирование навыка  осо­знанного  вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | П.  31-34 |  |
|  | *Контрольная работа № 10 «Сложение и вычитание чисел»* | УПЗСД | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычи­тание положитель­ных и отрицатель­ных чисел» | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | (К) - критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.  (Р) - корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения. (П) - уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | П.  31-34 |  |
|  | Анализ контрольной работы № 9 | УКЗ | Коррекция знаний и способов действий по изученной теме |  | Формирование навыков  само­анализа и само­контроля | П.  31-34 |  |
| ***§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов)*** | | | | | | | | |
|  | Умно­жение чисел с одинаковыми и разными знаками | УОНЗ | Как перемножить 2 числа с разными знаками? Как пере­множить 2 отри­цательных числа? | Составить алго­ритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его | (К) - находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения. (Р) - формировать целевые уста­новки учебной деятельности, строить последовательность необходимых операций (алгоритм действий). (П) - формировать умение выде­лять закономерность | Формирова­ние навыков алгоритмизации  вы­полнения задач | П. 35 |  |
|  | Умно­жение чисел | УФНСД | Как возвести в ква­драт положитель­ное, отрицательное число? Как связаны квадраты противоположных чисел? | Научиться возво­дить отрицатель­ное число в сте­пень и применять полученные навыки при нахо­ждении значения выражений | (К) - способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся.  (Р) - определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план.  (П) - уметь устанавливать анало­гии учебных действий | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти | П. 35 |  |
|  | Деление чисел с одинаковыми и разными знаками | УОНМ | Как разделить от­рицательное число на отрицательное? Как разделить числа с разными знаками? | Научиться приме­нять умножение положительных и отрицательных чисел при реше­нии уравнений и задач | (К) - определять цели и функ­ции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  (Р) - определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  (П) - уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков  со­трудничества со взрослыми и сверстниками | П. 36 |  |
|  | Умножение и деление чисел | УПЗУ | Как применяется умножение и деление чисел для нахождения значений числовых и буквенных выра­жений? | Обобщить зна­ния и умения учащихся по теме «Умножение положительных и отрицательных чисел» | (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. (П) - осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | П. 36 |  |
|  | Рациональные числа | УОНЗ | Какие числа назы­ваются рациональ­ными?  Являются ли натуральные (целые, дробные, нуль, десятичные дроби) рациональ­ными числами? Существуют ли чис­ла, не являющиеся *рациональными?* | 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 | П. 37 |  |
|  | Выражение обыкновенных дробей в виде десятичных | КУ | Научиться при­менять деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и бук­венных выражений | (К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. (Р) - планировать решение учебной задачи. (П) - владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование устойчивой  мо­тивации к  ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | П. 37 |  |
|  | Обобщение. Рациональные числа | УОСЗ | *Обобщение знаний по теме «Ра­циональные числа»* | 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.  (П) - владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование навыков  само­анализа и само­контроля | П.  35-37 |  |
|  | *Контрольная работа № 11 «Рациональные числа»* | УПЗСД | *Проверка знаний по теме «Рациональные числа»* | Расширить представления учащихся о чис­ловых множествах и взаимосвязи между ними | (К) - формировать навыки структу­рирование информации по данной теме.  (Р) - формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. (П) - уметь осуществлять синтез как составление целого из частей | Формирование познаватель­ного интереса к изучению  спосо­бов обобщения и систематиза­ции знаний | П.  35-37 |  |
|  | Анализ контрольной работы № 11 | УКЗ | Коррекция знаний и способов действий по изученной теме | Научиться при­менять переместительное и сочетательное свойства сложе­ния и умножения для упрощения вычислений | (К) - развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли. (Р) - формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий. (П) - уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков  само­анализа и само­контроля | П.  35-37 |  |
|  | Свойство действий с рациональными числами | КУ | *Какими свойствами обладает сложение (умножение) рацио­нальных чисел?* | Научиться при­менять распреде­лительное свой­ство умножения для упрощения буквенных выра­жений. | (К) - формировать навыки учебного сотрудничества. Р) - определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности. (П) - осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыков  ин­дивидуальной деятельности | П. 38 |  |
|  | Выбор удобного порядка вычислений | УФНСД | Как применяются свойства действий с рациональными числами для упро­щения вычислений? | Обобщить знания и умения учащих­ся по теме «Умно­жение и деление рациональных чисел» | (К) - воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.  (Р) - осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  (П) - ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование устойчивой  мо­тивации к  кон­струированию творческому самовыраже­нию | П. 38 |  |
|  | Распределительное свойство умножения | КУ | Как применяются свойства действий с рациональными числами для упро­щения выражений? | 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 | П. 38 |  |
| ***§ 8. Решение уравнений (17 часов)*** | | | | | | | | |
|  | Раскры­тие  ско­бок | УОНЗ | Как раскрыть скоб­ки, перед которыми стоит знак «+», «—»? | Научиться рас­крывать скобки, перед которыми стоит знак «+» или «—», и приме­нять полученные навыки для упро­щения  вы­ражений | (К) - уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. (Р) - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. (П) - уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | П. 39 |  |
|  | Упрощение выражений | УФНСД | Как записать сум­му (разность) двух выражений и упро­стить ее? | Совершенство­вать навыки по упрощению выражений, на­учиться состав­лять и упрощать сумму и разность двух данных вы­ражений | (К) - уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации. (Р) - обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы. (П) - уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков  ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | П. 39 |  |
|  | Упрощение выражений и решение уравнений | УКПЗ | Как применяется раскрытие скобок для упрощения выражений и решения урав­нений? | Научиться при­менять правила раскрытия скобок при решении уравнений и задач | (К) - развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. (Р) - осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. (П) - произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | П. 39 |  |
|  | Числовой коэффициент | УОНЗ | Что называется коэффициентом выражения? | Научиться опре­делять коэффици­ент в выражении, упрощать выра­жения с исполь­зованием свойств умножения | (К) - уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения.  (Р) - формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. (П) - уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчивой  мо­тивации к  кон­струированию творческому самовыраже­нию | П. 40 |  |
|  | Коэффи­циент | УФНСД | Как найти коэффициент и определить его знак? | Научиться рас­крывать скобки и приводить подобные слагае­мые, основываясь на свойствах дей­ствий с рациональными числами | (К) - развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений. (Р) - формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий. (П) - уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование познавательно­го интереса | П. 40 |  |
|  | Подоб­ные слагаемые | КУ | Какие слагаемые называются подоб­ными? Чем могут отличаться подоб­ные слагаемые? | Совершенство­вать навык приве­дения подобных слагаемых и на­учиться приме­нять его при ре­шении уравнений и текстовых задач | (К) - формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. (Р) - удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | П. 41 |  |
|  | Раскры­тие ско­бок. Приведение подоб­ных слагаемых | УФНСД | Что значит при­вести подобные слагаемые? Какие свойства действий применяются при приведении подоб­ных слагаемых? | Обобщить знания и умения учащих­ся по теме «Рас­крытие скобок» | (К) - способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся. (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 | П. 41 |  |
|  | Приведение подоб­ных слагаемых при решении уравнений и задач | УКПЗ | Как использовать при­ведение подобных слагаемых при решении уравнений и задач? | 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  со­трудничества со взрослыми и сверстниками | П. 41 |  |
|  | Обобщение. Раскрытие скобок | УОСЗ | Систематизация знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок» |  | (К) - учиться критично, от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения.  (Р) - корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения. (П) - ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | П.  39-41 |  |
|  | *Контрольная работа № 12 «Раскрытие скобок»* | УПЗСД | Проверка знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок» |  | (К) - организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. (Р) - формировать целевые уста­новки учебной деятельности. (П) - уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование устойчивой  мо­тивации к  ин­дивидуальной деятельности по состав­лен. плану | П.  39-41 |  |
|  | Уравне­ния. Свойства уравнений | УОНЗ | Изменятся ли кор­ни уравнения, если обе части уравнения умножить на число? Как пе­ренести слагаемое из одной части уравнения в дру­гую? | Познакомиться с основными приемами реше­ния линейных уравнений и на­учиться приме­нять их | (К) - уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения.  (Р) - определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план.  (П) - уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти | П. 42 |  |
|  | Корни уравнения. Решение уравне­ний | УФНСД | Какие уравнения называются линей­ными? Как приме­няется раскрытие скобок при решении уравнений? | Совершенство­вать навык ре­шения линейных уравнений с при­менением свойств действий над чис­лами | (К) - управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  (Р) - формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  (П) - осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | П. 42 |  |
|  | Решение задач с помощью уравне­ний. | УПЗУ | Как применяются уравнения при ре­шении задач? | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | (К) - формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации поданной теме. (Р) - осознавать учащимся 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 | П. 42 |  |
|  | Решение уравне­ний и задач | УКПЗ | Какие основные типы задач реша­ются с помощью уравнений? | (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 | П. 42 |  |
|  | Обобщение. Решение уравне­ний | УОСЗ | Систематизация знаний учащихся по теме «Решение уравнений» | Научиться обобщить знания и умения по теме изученной теме | Формирование навыков  само­анализа и само­контроля | П. 42 |  |
|  | *Контрольная работа № 13 «Решение уравнений»* | УПЗСД | Проверка знаний учащихся по теме «Решение уравне­ний» | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | (К) - учиться критично, от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.  (Р) - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.  (П) - осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | П. 42 |  |
|  | Анализ контрольной работы № 13 | УКЗ | Коррекция знаний и способов действий по изученной теме | Научиться анализировать полученный результат | Формирование  целостного  восприятия  окружающего  мира | П. 42 |  |
| ***§ 9. Координаты на плоскости (13 часов)*** | | | | | | | | |
|  | Перпендикулярные прямые. Построение перпендикуляра | УОНЗ | Какие прямые называются пер­пендикулярными? Какие отрезки, лучи называются перпендикулярны­ми? Как построить перпендикулярные прямые? | Дать представ­ление учащимся 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 | П. 43 |  |
|  | Парал­лельные прямые. Построение прямых | УОНЗ | Какие прямые называются парал­лельными? Какие отрезки, лучи назы­ваются параллель­ными? Как постро­ить параллельные прямые? | Дать представ­ление учащимся о параллельных прямых; научить­ся распознавать параллельные прямые на чер­теже, строить параллельные прямые с помощью линейки и угольника | (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 | П. 44 |  |
|  | Перпендикулярные и параллельные прямые на плоскости | УЗИМ | Как расположены на плоскости две прямые, перпендикулярные 3-й прямой? | Расширить представления учащихся о геоме­трических фигу­рах на плоскости, в основе построе­ния которых лежат свойства параллельных прямых | (К) - уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. (Р) - планировать решение учебной задачи. (П) - учиться основам смыслово­го чтения научных и познавательных текстов | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | П.  43-44 |  |
|  | Коорди­натная плос­кость | УОНЗ | Какую систему образуют 2 прямые, пересекающиеся под прямым углом? | Познакомиться с прямоугольной декартовой си­стемой координат, научиться строить точки по задан­ным координатам | (К) - поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации. (Р) - искать и выделять необходи­мую информацию. (П) - применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | П. 45 |  |
|  | Точки с заданными координатами | КУ | Как называют пару чисел, определяю­щих положение точки на коорди­натной плоскости? Как называется координата точки? Как построить точ­ку с заданными  ко­ординатами? | Научиться нахо­дить координаты имеющихся то­чек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат | (К) - уметь точно и грамотно выражать свои мысли. (Р) - определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план.  (П) - уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | П. 45 |  |
|  | Изображение точек на координатной плоскости | УФНСД | Как определить координаты точки в прямоугольной системе координат? Какими особен­ностями обладают координаты точек, лежащих на оси абсцисс (ординат)? | Научиться стро­ить геометри­ческие фигуры в координатной плоскости, нахо­дить координаты точек пересече­ния прямых, от­резков | (К) - организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  (Р) - осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  (П) - осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование устойчивой  мо­тивации к  ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | П. 45 |  |
|  | Столб­чатые  диа­граммы | КУ | В чем отличие столбчатой диа­граммы от круго­вой? | Дать представле­ние о столбчатых диаграммах, на­учиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде диаграммы | (К) - воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.  (Р) - корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения. (П) - уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование мотивации к самосовер­шенствованию | П. 46 |  |
|  | Построение  столб­чатых  диа­грамм | УФНСД | Как построить столбчатую диа­грамму по данным задачи? | Научиться стро­ить столбчатые диаграммы по данным задачи | (К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. (Р) - формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). (П) - применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирова­ние навыков составления алгоритма  вы­полнения  задания, навыков выполнения творческого задания | П. 46 |  |
|  | Графики | УОНЗ | Что такое график? Что он показывает? | Научиться из­влекать и ана­лизировать информацию, представленную в виде графика зависимости ве­личин | (К) - воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.  (Р) - обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы. (П) - уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | П. 47 |  |
|  | Определение величин по графику | УФНСД | Как по графику за­висимости величин определять соответ­ствующие значения этих величин? | Научиться стро­ить графики зави­симости величин по данным задачи | (К) - управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  (Р) - формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  (П) - применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыков  ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | П. 47 |  |
|  | Чтение графиков | УПЗУ | Как по гра­фику определить зависимости величин? | Обобщить зна­ния и умения учащихся по теме «Координатная плоскость» | (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 | П. 47 |  |
|  | Обобщение. Координаты на плоскости | УОСЗ | Обобщение знаний по теме «Коорди­натная плоскость» | 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 | П.  43-47 |  |
|  | *Контрольная работа № 14 «Координаты на плоскости»* | УПЗСД | Проверка знаний учащихся по теме «Координатная плоскость» | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | П.  43-47 |  |
| ***Итоговое повторение (13 часов)*** | | | | | | | | |
|  | Повторение. Сокращение и сравнение дробей | КУ | В чем состоит при­знак делимости на 2; 3; 5; 9; 10? Что такое НОД чисел? | Повторить при­знаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10 и их применение к решению задач | (К) - учиться, критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.  (Р) - осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.  (П) - произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, образца | П. 48 |  |
|  | Повторение. Действия с рациональными числами | КУ | Что такое НОК чисел? Как выполняются действия с рациональными числами? | Повторить по­нятие простого и составного чис­ла, методы разло­жения на простые множители, алго­ритмы нахожде­ния НОД и НОК чисел | (К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. (Р) - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. (П) - уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками | П. 48 |  |
|  | Повторение. Отношения и пропорции | УОСЗ | Что называется отношением двух чисел, величин? Что такое пропор­ция? В чем состоит основное свойство пропорции? | Повторить алго­ритм сложения, умножения, деления обыкно­венных дробей, свойства действий и их применение к решению задач | (К) - уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения.  (Р) - корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения. (П) - ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование навыка  осо­знанного  вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | П. 48 |  |
|  | Повторение. Решение уравнений | УКПЗ | Какие правила раскрытия скобок вами изучены? Ка­кие прие­мы решения урав­нений вы знаете? | Повторить ос­новные типы задач, решаемых с помощью ли­нейных уравне­ний, и приемы их решения | (К) - развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками дня принятия эффективных совместных ре­шений. (Р) - удерживать цель деятельности до получения ее результата. (П) - уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Формирование познаватель­ного интереса к  спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | П. 48 |  |
|  | Повторение. Решение задач | УКПЗ | Как решить задачу с помощью уравне­ния? | Повторить свойства действий с рациональными числами и их применение к решению задач | (К) - уметь точно и грамотно выражать свои мысли. (Р) - определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план.  (П) - осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | П. 48 |  |
|  | Повторение. Координаты точек. Графики | УОСЗ | Что такое прямо­угольная система координат? Как называются коор­динаты точки? |  | (К) - выражать в речи свои мысли и действия.  (Р) - формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  (П) - уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Развитие творческих способностей через активные формы  дея­тельности | П. 48 |  |
|  | Подготовка к итоговой контрольной работе | УОСЗ | Обобщение по основным темам курса в 6 классе |  | (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 | П.  1-47 |  |
|  | *Итоговая контрольная работа № 15* | УПЗСД | Проверка знаний по основ­ным темам курса математики 6 класса | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | (К) - способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся.  (Р) - удерживать цель деятельности до получения ее результата. (П) - уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирова­ние интереса к деятельности на основе  со­ставленного плана, проекта, | П.  1-47 |  |
|  | Анализ итоговой контрольной работы № 15 | УКЗ | Анализ типичных ошибок, допущен­ных в итоговой  кон­трольной работе | Проанализиро­вать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреж­дению | (К) - развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений. (Р) - определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план.  (П) - применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | П.  1-47 |  |
|  | Обобщающее повторение | УОСЗ | Коррекция знаний и способов действий по изученным темам |  | (К) - управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  (Р) - осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. (П) - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | П.  1-47 |  |
|  | Итоговый тест | УПЗСД | Тестирование по основ­ным темам курса 6 класса | Научиться прово­дить диагностику учебных достиже­ний | (К) - учиться критично, от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.  (Р) - осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формиро­вать способность к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками. (П) - ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | П.  1-47 |  |
|  | Урок-игра Математическое лото | УИ | Применение приобретенных знаний и способов действий в игровой форме. | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения и способы действий в конкретной дея­тельности | (К) - организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  (Р) - определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  (П) - произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности |  |  |
|  | Урок-игра Математический турнир | УИ |  |  |

***Условные обозначения***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Тип урока*** | | ***Форма контроля*** | | ***Универсальные учебные действия***  ***УУД*** | |
| УОНЗ | *Урок открытия новых знаний* | УС | *Устный счёт* | (К) | *Коммуникативные* |
| УФНСД | *Урок формирования новых знаний* | УО | *Устный опрос* | (П) | *Познавательные* |
| УПЗУ | *Урок применения знаний и умений* | ФО | *Фронтальный опрос* | (Р) | *Регулятивные* |
| УКПЗ | *Урок комплексного применения знаний и способов действий* | СР | *Самостоятельная работа* |  |  |
| УОСЗ | *Урок обобщения и систематизации знаний* | ИЗ | *Индивидуальное задание* |  |  |
| УПЗСД | *Урок проверки, оценки знаний и способов действий* | МТ | *Математический тест* |  |  |
| КУ | *Комбинированный урок* | ПР | *Практическая работа* |  |  |
| УКЗ | *Урок коррекции знаний* | КР | *Контрольная работа* |  |  |
| УИ | *Урок игра* | РО | *Работа над ошибками* |  |  |

**СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

***Учебно-наглядные пособия и материалы:***

* 1. Таблицы.
  2. Термометр, транспортир, чертёжный угольник, линейка, циркуль.
  3. Геометрические тела и фигуры; шар.

***Дидактические раздаточные материалы:***

1. Самостоятельные работы.
2. Практические работы.
3. Тематические тесты.
4. Контрольные работы.

***Материальное обеспечение кабинетов:***

1. Офисная техника (факс, ксерокс, принтер)
2. Мультимедийный компьютер
3. Проектор
4. Экран.

***Программное обеспечение***

Операционная система Windows: MS Office (Word, Excel, PowerPoint);

**РЕКОМЕДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Н. Я. Виленкин «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2011
2. А. С. Чесноков, К. И. Нешков. Дидактические материалы по математике для 6 класса. М.: Классикс Стиль, 2011.
3. Попов М. А. Дидактические материалы по математике. 6 класс к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика 6 класс». ФГОС – «Экзамен», 2013
4. В. Н. Рудницкая. УМК Математика 6 класс по учебнику Н. Я. Виленкина [тесты] ФГОС, ООО М.: Спринтер, 2012
5. В. Н. Рудницкая. Рабочая тетрадь №1, №2. «Математика 6 класс». М.: Мнемозина, 2011
   1. В. И. Жохов. Математический тренажер. 6 класс. Пособие для учителей и учащихся. – М.: Мнемозина, 2012

**ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ*:***

1. Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры http://www.matematika-na.ru
2. Энциклопедия для детей http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika
3. Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\_i\_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
4. Справочник по математике для школьников http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm
5. Математика он-лайн http://uchit.rastu.ru

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

***Литература***

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: Стандарты второго поколения М: Просвещение. 2011 – 352 с.
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64 с Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2011 – 48 с (Стандарты второго поколения)
3. «Математика». Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2011. – 64 с.
4. Виленкин Н. Я. «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2011
5. Жохов В. И. Программы. Математика 5-6 классы. М.: Мнемозина, 2009.
6. Жохов В. И. Преподавание математики в 5 и 6 классах. М.: Мнемозина, 2007Попов М. А. Дидактические материалы по математике. 6 класс к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2013
7. Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. М.: Классикс Стиль, 2011.
8. Попов М. А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс. К учебнику Н. Я. Виленкина и др. « Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2011
9. Рудницкая В. Н. Рабочая тетрадь №1, №2. «Математика 6 класс». М.: Мнемозина, 2011
10. Рудницкая В. Н. УМК Математика 6 класс по учебнику Н. Я. Виленкина [тесты] ФГОС, ООО М.: Спринтер, 2012
11. Жохов В. И. Математический тренажер. 6 класс. Пособие для учителей и учащихся. – М.: Мнемозина, 2012
12. Юрченко Е. В. Математика. Тесты. 5-6 классы. М.: Дрофа, 2003.
13. Минаева С. С. 20 тестов по математике. 5-6 классы. М.: Экзамен, 2008.
14. Цукарь А. Я. Математика 5-6. Задания образного и исследовательского характера. Новосибирск, новосиб. гос. пед. ун-т. 1997.
15. Панчищина В. А., Гельфман Э. Г., Ксенева В. Н., Лобаненко Н.Б, Середенко И. И. Математика. Наглядная геометрия. Учебное пособие для 5 – 6 классов общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2006. – 175 с.

***Интернет – ресурсы***

1. Педсовет, математика http://pedsovet.su/load/135
2. Учительский портал. Математика http://www.uchportal.ru/load/28
3. Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии http://www.uroki.net/docmat.htm
4. Новосибирская открытая образовательная сеть [www.edu54.ru](http://www.edu54.ru)
5. Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
6. Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
7. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>