**МАОУ «Школа – интернат № 85» г. Перми**

**Принята Утверждена**

**на методическом совете приказом директора**

**протокол МАОУ «Школа - интернат№ 85»**

**от 31.08.2022 №1 г. Перми**

**от 01.09.2022 №059-01-12-100**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по курсу «Математика»**

**для 6 класса**

**на 2022-2023 учебный год**

**Составитель:**

**учитель математики**

**I категории**

**БразгинаН.Б.**

**Результаты изучения предмета «Математика» в 6 классе** представлены 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,

осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

1. умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
2. способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
3. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
4. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
5. 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;
6. формирование учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
7. первоначального представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
8. развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
9. 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;
10. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
11. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
12. понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
13. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
14. 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

представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

1. умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
2. умения пользоваться изученными математическими формулами;
3. знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
4. 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 квадратного корня, применять его V 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 объём прямоугольного параллелепипеда.

**Место предмета в учебном плане**

Программа рассчитана на 170 часов, в том числе на контрольные работы 14 часов и 1 итоговая.

**Содержание программы**

*Делимость чисел.* Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший об­щий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

*Сложение и вычитание дробей с разными знаменате­лями.* Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателя­ми. Сложение и вычитание смешанных чисел.

*Умножение и деление обыкновенных дробей.* Умно­жение дробей. Нахождение дроби от числа. Примене­ние распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

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

*Положительные и отрицательные числа.* Координа­ты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

*Сложение и вычитание положительных и отрицатель­ных чисел.* Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

*Умножение и деление положительных и отрицатель­ных чисел.* Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

*Решение уравнений.* Раскрытие скобок. Коэффици­ент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

*Координаты на плоскости.* Перпендикулярные пря­мые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

Итоговое повторение курса математики 5—6 классов.

**Распределение учебных часов по разделам программы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема | Количество часов | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Основная цель |  |  |  |  | | Характеристика деятельности  учащихся | Количество контрольных работ |
| Делимость чисел | 20 | 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, по остаткам от деления на 3 и т. п.).  Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера) | 1 |
| Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 22 | Выработать прочные навыки преобразования дробей, 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. | 2 |
| Умножение и деление обыкновенных дробей | 32 | 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) | 3 |
| Отношения и пропорции | 20 (19) | 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. | 2 |
| Положительные и отрицательные числа | 12(13) | 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 | 1 |
| Сложение и вычитание положи тельных и отрицательных чисел | 12(11) | Выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел. | Формулировать и записывать с помощью букв свойства сложения и вычитания положительных и отрицательных  чисел. | 1 |
| Умножение и деление положи тельных и отрицательных чисел | 13(12) | 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. | 1 |
| Решение уравнений | 15(12) | Подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений. | Читать и записывать буквенные выражения, состав лять 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. |  |
| Координаты на плоскости | 12 | 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 и др.  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 | 1 |
| Итоговое повторение курса математики 5—6 классов | 12(17) |  |  | 1 |
| Общее количество часов | 170 |  |  | 15 |

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 ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и яв­лений.

Предметная область «Алгебра»

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

• решать текстовые задачи алгебраическим методом. Использовать приобретенные знания и умения

в практической деятельности и повседневной жизни для:

• выполнения расчетов по формулам, составле­ния формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»

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

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

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

###### Календарно – тематическое планирование материала

по математике в 6 классе

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № уро­ка | Тема урока | | Форма организации образовательных отношений | Решаемые проблемы | Виды деятельности (элементы содержания, контроль) | Планируемые результаты | | | |
| Предметные | УУД | | Личностные |
| § 1. Натуральные числа и шкалы (16 ч) | | | | | |  |  | |  |
| 1 | Делители и кратные | | Урок от­крытия нового знания | Какое число назы­вается делителем (кратным) данного числа? Какое число является делителем любого натурально­го числа? | Фронтальная беседа, работа у доски и в те­традях | Освоить понятие делителя и крат­ного данного числа. Научиться определять, яв­ляется ли число делителем (крат­ным) данного числа | Коммуникативные: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Регулятивные: составлять план последова­тельности действий, формировать способ­ность к волевому усилию в преодолении препятствий.  Познавательные: сопоставлять характери­стики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | Формирова­ние стартовой мотивации к изучению нового |
| 2 | Решение задач на нахождение делителя и кратных чисел | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Чему равен самый маленький (боль­шой) делитель чис­ла а? Чему равно самое маленькое кратное числа а? Существует ли са­мое большое крат­ное числа а! | Фронтальная работа с классом,групповая работа | Научиться нахо­дить все делители данного числа. Научиться нахо­дить кратные дан­ного числа | Коммуникативные: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |
| 3 | Нахождение делителей и кратных чисел | | Урок закреп­ления знаний | Что такое парные делители? Как найти все делители числа а? | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски | Совершенство­вать навыки нахо­ждения делителей и кратных данно­го числа | Коммуникативные: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: уметь осуществлять срав­нение и классификацию по заданным крите­риям | | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |
| 4 | Признаки делимости на 2,5,10 | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Как по записи чис­ла определить, де­лится ли оно на 2; 5; 10 без остатка? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Выучить при­знаки делимости на 2; 5; 10 и при­менять их для на­хождения крат­ных и делителей данного числа | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. Познавательные: выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | | Формирование устойчивой мотивации к обучению |
| 5 | Признаки делимости на 2,5,10 | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Что такое четное (нечетное) число? Как применять при­знаки делимости на 2; 5; 10 для реше­ния задач, проверки вычислений? | Работа у доски и в те­традях, индивидуальная работа (карточки-зада­ния) | Научиться при­менять признаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач на дели­мость | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от кон­кретных условий | |  |
| 6 | Признаки делимости на 9 и на 3 | | Урок  изучения  нового | Как по записи числа определить, делится ли оно на 3; 9? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Выучить при­знаки делимости на 3; 9 и приме­нять их для нахо­ждения кратных и делителей дан­ного числа | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: составлять план последова­тельности действий, формировать способ­ность к волевому усилию в преодолении препятствий.  Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | | Формирован  ие устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |
| 7 | Признаки делимости на 9 и на 3 | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Как по записи числа определить, делится ли оно на 6; 18; 15? Как приме­нять признаки де­лимости при реше­нии задач, проверке вычислений? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться при­менять признаки делимости на 3; 9 для решения за­дач на делимость | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходи­мые коррективы.  Познавательные: владеть общим приемом ре­шения учебных задач | | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |
| 8 | Простые и состав­ные числа | | Урок от­крытия нового знания | Как можно клас­сифицировать натуральные чис­ла в зависимости от количества их де­лителей? Является ли число 1 простым (составным)? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться от­личать простые числа от состав­ных, основываясь на определении простого и со­ставного числа. Научиться рабо­тать с таблицей простых чисел | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: сравнивать различные объ­екты: выделять из множества один или не­сколько объектов, имеющих общие свойства | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи |
| 9 | Простые и состав­ные числа | | Компью­терный урок | Какие числа назы­ваются простыми (составными)? Может ли простое число быть четным (нечетным)? Какие существуют методы для отыскания про­стых чисел? | Компьютерная презен­тация, самостоятельная работа с последующей самопроверкой | Научиться до­казывать, что данное число яв­ляется составным. Познакомиться с методом Эрато-сфена для отыс­кания простых чисел | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: применять методы информа­ционного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.  Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием интер­нет-ресурсов | | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию |
| 10 | Разло­жение на простые множите­ли | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Существует ли составное число, которое нельзя раз­ложить на простые множители? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Освоить алгоритм разложения числа на простые мно­жители на основе признаков дели­мости | Коммуникативные: определять цели и функ­ции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы, обме­ниваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных ре­шений.  Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи |
| 11 | Разло­жение на простые множители | | Урок закреп­ления знаний | Чем могут отли­чаться два разложе­ния одного и того же числа на простые множители? Какие способы разложения на простые множители мы изучали? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в те­традях | Научиться опре­делять делители числа а по его раз­ложению на простые множители. Освоить другие способы разложе­ния на простые множители | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: обнаруживать и формулиро- вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | | Формирование навыков анали­за, творческой инициативности и активно­сти |
| 12 | Наи­больший общий делитель. Взаимно простые числа | | Урок  изучения  нового | Какое число назы­вается наибольшим общим делителем (НОД) двух нату­ральных чисел? Всегда ли он су­ществует? Какие числа называются взаимно простыми? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться на­ходить НОД методом пере­бора. Научиться доказывать, что данные числа яв­ляются взаимно простыми | Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою. Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходи­мые коррективы.  Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами | | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей |
| 13 | Наи­больший общий делитель. Взаимно простые числа | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как найти НОД двух (трех) нату­ральных чисел? | Устная работа, работа у доски и в тетрадях | Освоить алгоритм нахождения НОД двух и трех чисел | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  Познавательные: сравнивать различные объ­екты: выделять из множества один или не­сколько объектов, имеющих общие свойства | | Формирование устойчивой мотивации к обучению |
| 14 | Наи­больший общий делитель. Взаимно простые числа | | Урок закреп­ления знаний | Чему равен НОД чисел аи Ь, если а делится на Ь, если а и b взаимно простые? Какими числами являются числа а и 1? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться при­менять понятие «наибольший общий делитель» для решения за­дач | Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою.  Регулятивные: формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  Познавательные: приводить примеры в ка­честве доказательства выдвигаемых положений | | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности |
| 15 | Наимень­шее общее кратное | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Какое число назы­вается наименьшим общим кратным (НОК) чисел а и Ь? Всегда ли оно су­ществует? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Освоить понятие «наименьшее об­щее кратное». На­учиться находить НОК методом перебора | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  Познавательные: выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |
| 16 | Наимень­шее общее кратное | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как найти НОК двух (трех) чисел? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Освоить алгоритм нахождения НОК двух, трех чисел | Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: сопоставлять характери­стики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности |
| 17 | Наимень­шее общее кратное | | Комби­нирован­ный урок | Чему равно НОК чисел а и Ь, если а делится на Ь, если а и b взаимно простые? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться приме­нять НОК для ре­шения задач | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от кон­кретных условий | | Формирование устойчивой мо­тивации к индивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану |
| 18 | Наимень­шее общее кратное | | Урок обобще­ния зна­ний | Как применяются НОД и НОК при решении задач? | Фронтальная работа с классом, индивиду­альная работа(карточ­ки-задания) | Обобщить приоб­ретенные знания, навыки и умения по теме НОД и НОК чисел | Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности |
| 19 | **Контроль­ная ра­бота № 1 по теме «НОД и НОК чи­сел**» | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «НОД и НОК чи­сел» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодо­лении препятствий.  Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |
| 20 | Резерв.  Решение  задач | | Урок-  практи-  кум | Применение зна­ний о НОД и НОК чисел в практиче­ской деятельности и повседневной жизни | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, работа с тек­стом учебника, работа у доски | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, об­разца |
|  |
| 21 | Основное  свойство  дроби | | Урок  изучения  нового | В чем состоит ос­новное свойство дроби? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Выучить основное свойство дроби, уметь иллюстри­ровать его с помо­щью примеров | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: планировать решение учебной задачи.  Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюде­ние, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление) | | Формирование познавательно­го интереса |
| 22 | Основное  свойство  дроби | | Урок закреп­ления знаний | Изменится ли дробь, если числи­тель и знаменатель этой дроби умно­жить на 5(разде­лить на 23)? На­зовите три дроби, равные дроби | Индивидуальная работа (карточ ки - задан ия), работа у доски и в те­традях | Научиться иллю­стрировать ос­новное свойство дроби на коорди­натном луче | Коммуникативные: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения.  Познавательные: сравнивать различные объ­екты: выделять из множества один или не­сколько объектов, имеющих общие свойства | | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, об­разца |
| 23 | Сокраще­ние дробей | | Урок освоения новых знаний | Что значит сокра­тить дробь? Какая дробь называется несократимой? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться сокра­щать дроби, ис­пользуя основное свойство дроби | Коммуникативные: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи |
| 24 | Сокраще­ние дробей | | Комби­нирован­ный урок | Как применяется сокращение дробей для решения задач? | Математический дик­тант, работа у доски | Научиться приме­нять сокращение дробей для реше­ния задач | Коммуникативные: формировать ком­муникативные действия, направленные на структурирование информации по дан­ной теме.  Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: сопоставлять характери­стики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | Формирование мотивации к самосовер­шенствованию |
| 25 | Приведе­ние дробей к общему знамена­телю | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Какое число может служить общим знаменателем двух дробей? Какое число называется дополнительным множителем? Как найти дополнитель­ный множитель? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Освоить алго­ритм приведения дробей к общему знаменателю | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания |
| 26 | Приведе­ние дробей к общему знамена­телю | | Урок обобще­ния зна­ний | Как привести дроби к наименьшему об­щему знаменателю? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Совершенство­вать навыки по приведению дробей к наи­меньшему обще­му знаменателю | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану |
| 27 | Сравнение дробей с разными знаменате­лями | | Урок  изучения  нового | Какие правила сравнения дробей мы изучили? Как сравнить две дроби с разными знамена­телями? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Научиться срав­нивать дроби с разными знаме­нателями | Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою.  Регулятивные: планировать решение учебной задачи.  Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи |
| 28 | Сравнение дробей с разными знаменате­лями | | Урок освоения новых знаний | Как применяется сравнение дробей для решения прак­тических задач? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Вспомнить ос­новные правила сравнения дробей и научиться при­менять наиболее действенные в данной ситуа­ции способы сравнения | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности |
| 29 | Сложение и вычита­ние дробей с разными знаменате­лями | | Комби­нирован­ный урок | Как сложить (вы­честь) дроби с раз­ными знаменате­лями? | Текущий тестовый контроль, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Освоить алгоритм сложения и вы­читания дробей с разными знаме­нателями | Коммуникативные: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Регулятивные: планировать решение учебной задачи.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания |
| 30 | Сложение и вычита­ние дробей с разными знаменате­лями | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как сложить (вы­честь) обыкновен­ную и десятичную дроби? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Совершенство­вать навыки сложения и вы­читания дробей, выбирая наиболее рациональный способ в зависи­мости от исход­ных данных | Коммуникативные: поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.  Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от кон­кретных условий | | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию |
| 31 | Сложение и вычита­ние дробей с разными знаменате­лями | | Комби­нирован­ный урок | Как применяется сложение (вычи­тание) обыкновен­ных дробей при решении уравнений и задач? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться пра­вильно применять алгоритм срав­нения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями | Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою.  Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |
| 32 | Сложение и вычита­ние дробей с разными знаменате­лями | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизировать знания учащихся по теме «Сокра­щение, сложение и вычитание обык­новенных дробей» | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Обобщить приоб­ретенные знания, умения и навыки по теме «Срав­нение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: использовать знаково-сим-волические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач | | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |
| 33 | **Контроль­ная работа № 2 но теме «Сокра­щение, сложение и вычита­ние обык­новенных дробей»** | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Сокращение, сло­жение и вычитание обыкновенных дро­бей» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |
| 34 | Резерв.  Решение  задач | | Урок-  практи-  кум | Применение сокра­щения, сложения и вычитания обык­новенных дробей для решения прак­тических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Коммуникативные: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения. Познавательные: учиться основам смыслово­го чтения познавательных и научных текстов | | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |
| 35 | Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел | | Урок от­крытия нового знания | Как сложить два смешанных числа? На каких свойствах сложения основан алгоритм сложения смешанных чисел? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Составить алго­ритм сложения смешанных чисел и научиться при­менять его | Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи |
| 36 | Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел | | Урок освоения новых знаний | Как выполнить вы­читание смешанных чисел? На каких свойствах вычита­ния основано вычи­тание смешанных чисел? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Составить алго­ритм вычитания смешанных чисел и научиться при­менять его | Коммуникативные: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: уметь устанавливать анало­гии | | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания |
| 37 | Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как сложить (вы­честь) десятичную дробь и смешанное число? | Математический дик­тант, работа у доски | Совершенствовать навыки сложения и вычитания сме­шанных чисел, выбирая наиболее рациональный способ в зависи­мости от исход­ных данных | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: планировать решение учебной задачи.  Познавательные: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | | Формирование мотивации к самосовер­шенствованию |
| 38 | Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел | | Урок закреп­ления знаний | Упрощение выра­жений и решение уравнений с приме­нением сложения и вычитания обык­новенных дробей | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Научиться при­менять сложение и вычитание смешанных чи­сел при решении уравнений и задач | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности |
| 39 | Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел | | Комби­нирован­ный урок | Как применяется сложение и вычи­тание смешанных чисел для решения задач и уравнений? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Совершенство­вать навыки и умения по ре­шению уравнений и задач с приме­нением сложения и вычитания сме­шанных чисел | Коммуникативные: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |
| 40 | Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизация знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание сме­шанных чисел» | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Систематизи­ровать знания и умения по теме «Сложение и вы­читание смешан­ных чисел» | Коммуникативные: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходи­мые коррективы.  Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |
| 41 | **Контроль­ная ра­бота № 3 по теме «Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел»** | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычи­тание смешанных чисел» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |
| 42 | Резерв.  Решение  задач | | Урок-практи­кум | Применение сло­жения и вычитания смешанных чисел для решения прак­тических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |
|  | **§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч)** | | | | | | | | |
| 43 | Умноже­ние дробей | | Урок  изучения  нового | Как умножить дробь на натураль­ное число? Как умножить дробь на дробь? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Составить ал­горитмы умно­жения дроби на натуральное число, умножения обыкновенных дробей и научить­ся применять эти алгоритмы | Коммуникативные: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: формировать умение выде­лять закономерность | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | |
| 44 | Умноже­ние дробей | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | В чем состоит ал­горитм умножения смешанных чисел? Какими свойствами обладает действие умножения дробей? | Фронтальная беседа с классом, работа с тек­стом учебника | Составить алго­ритм умножения смешанных чи­сел и научиться применять этот алгоритм | Коммуникативные: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели,об­разца | |
| 45 | Умноже­ние дробей | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как возвести в ква­драт (куб) обыкно­венную дробь, сме­шанное число? | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски | Научиться воз­водить в степень обыкновенную дробь и смешан­ное число | Коммуникативные: выражать в речи свои мысли и действия.  Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | |
| 46 | Умноже­ние дробей | | Урок закреп­ления знаний | Как применяется умножение дробей и смешанных чисел для решения урав­нений и задач? | Устная работа, работа у доски | Научиться приме­нять умножение дробей и смешан­ных чисел при ре­шении уравнений и задач | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | |
| 47 | Нахожде­ние дроби от числа | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Как найти дробь от числа? Как найти несколько процен­тов от числа? | Работа с текстом учеб­ника, работа у доски и в тетрадях | Научиться нахо­дить часть от чис­ла, проценты от числа | Коммуникативные: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | |
| 48 | Нахожде­ние дроби от числа | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как применяется нахождение дроби от числа для реше­ния задач? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться решать простейшие зада­чи на нахождение части от числа | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | |
| 49 | Нахожде­ние дроби от числа | | Урок закреп­ления знаний | Как решаются бо­лее сложные задачи на нахождение дро­би от числа? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться решать более сложные задачи на нахо­ждение дроби от числа | Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, об­разца | |
| 50 | Нахожде­ние дроби от числа | | Комби­нирован­ный урок | Как с помощью микрокалькуля­тора найти не­сколько процентов от числа? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Систематизи­ровать знания и умения по теме «Нахождение дро­би от числа» | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: учиться основам смыслово­го чтения научных и познавательных текстов | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спо­собам обоб­щения и си­стематизации знаний | |
| 51 | Приме­нение распреде­лительного свойства умноже­ния | | Урок освоения новых знаний | Как умножить смешанное число на натуральное? Ка­кое свойство умно­жения при этом используется? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться умно­жать смешанное число на целое, применяя распре­делительное свой­ство умножения | Коммуникативные: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Регулятивные: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | |
| 52 | Приме­нение распреде­лительного свойства умноже­ния | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как применяется распределительное свойство умноже­ния для рационали­зации вычислений с обыкновенными дробями и смешан­ными числами? | Математический дик­тант с последующей взаимопроверкой, ра­бота у доски | Научиться при­менять распреде­лительное свой­ство умножения для рационализа­ции вычислений со смешанными числами | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: уметь осуществлять срав­нение и классификацию по заданным крите­риям | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | |
| 53 | Приме­нение распреде­лительного свойства умноже­ния | | Урок-практи­кум | Как применяется распределительное свойство умноже­ния для упрощения выражений, содер­жащих смешанные числа и обыкновен­ные дроби,и при решении задач? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться приме­нять распредели­тельное свойство при упрощении выражений, решении задач со смешанными числами | Коммуникативные: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  Познавательные: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | |
| 54 | Приме­нение распреде­лительного свойства умноже­ния | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизировать знания учащихся по теме «Умноже­ние обыкновенных дробей» | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Систематизация знаний учащихся по теме «Умноже­ние обыкновен­ных дробей» | Коммуникативные: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спо­собам обоб­щения и си­стематизации знаний | |
| 55 | **Контроль­ная ра­бота № 4 по теме «Умноже­ние обык­новенных дробей**» | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение обык­новенных дробей» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | |
| 56 | Резерв. Решение  задач | | Урок-практи­кум | Применение умножения обык­новенных дробей для решения прак­тических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | |
| 57 | Взаимно  обратные  числа | | Урок  изучения  нового | Какие числа на­зываются взаимно обратными? Какое число является обратным самому себе? Как записать число, обратное дроби, натурально­му числу, смешан­ному числу? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Проверять, явля­ются ли данные числа взаимно обратными. На­учиться находить число,обратное данному числу (натуральному, смешанному, де­сятичной дроби) | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | |
| 58 | Взаимно  обратные  числа | | Урок закреп­ления знаний | Как применять вза­имно обратные чис­ла при нахождении значения выраже­ний, решении урав­нений вида ах — **1?** | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться пра­вильно применять взаимно обратные числа при нахо­ждении значения выражений,ре­шении уравнений | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от кон­кретных условий | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | |
| 59 | Деление | | Урок  изучения  нового | Как разделить дробь на натуральное чис­ло? Как разделить дробь на дробь? | Работа с текстом учебника, фронтальная ра бота с классом | Составить алго­ритм деления дро­бей и научиться его применять | Коммуникативные: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | |
| 60 | Деление | | Урок освоения новых знаний | Как выполняется деление смешанных чисел? | Индивидуальная рабо' (карточки-задания), работа у доски и в те­традях | Составить ал­горитм деления смешанных чисел и научиться при­менять его | Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | |
| 61 | Деление | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как применяется деление обыкно­венных дробей при нахождении зна­чения выражений, решении уравнений и задач? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться при­менять деление дробей при нахо­ждении значения выражений, ре­шении уравнений и задач | Коммуникативные: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками | |
| 62 | Деление | | Комби­нирован­ный урок | Как применять свойства деления дробей для упроще­ния вычислений? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться при­менять деление для упрощения вычислений | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | |
| 63 | Деление | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизировать знания учащихся по теме «Деление дробей» | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Обобщить приоб­ретенные знания и умения по теме «Деление дробей» | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 64 | **Контроль­ная ра­бота № 5 по теме «Деление дробей**» | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Деление обыкно­венных дробей» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | |
| 65 | Резерв.  Решение  задач | | Урок-практи­кум | Применение деле­ния обыкновенных дробей для решения практических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | |
| 66 | Нахожде­ние числа по его дроби | | Урок освоения новых знаний | Как найти число по заданному зна­чению его дроби? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться нахо­дить число по за­данному значе­нию его дроби | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: формировать умение выде­лять закономерность | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | |
| 67 | Нахожде­ние числа по его дроби | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как найти число по заданному значе­нию его процентов? | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | Научиться на­ходить число по заданному зна­чению его про­центов | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | |
| 68 | Нахожде­ние числа по его дроби | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как применять нахождение числа по его дроби при решении задач? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться приме­нять нахождение числа по его дро­би при решении задач | Коммуникативные: поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.  Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | |
| 69 | Нахожде­ние числа по его дроби | | Комби­нирован­ный урок | Систематизация знаний учащихся по теме «Нахожде­ние числа по его дроби» | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Обобщить знания и умения по теме «Нахождение чис­ла по его дроби» | Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 70 | Дробные выражения | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Какое выражение называется дроб­ным? Что называет­ся числителем,зна­менателем дробного выражения? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Освоить понятие «дробное выра­жение», уметь на­зывать числитель, знаменатель дроб­ного выражения, находить значение простейших дроб­ных выражений | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование устойчивой мотивации к обучению | |
| 71 | Дробные выражения | | Урок закреп­ления знаний | Как найти значение дробного выраже­ния? Какие свойства действий с дробями при этом используются? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться при­менять свойства арифметических действий для на- хождения значе­ния дробных вы­ражений | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыка осо­знанного выбо­ра наиболее эффективного способа реше­ния | |
| 72 | Дробные выражения | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Обобщение знаний учащихся по теме «Дробные выраже­ния» | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Систематизи­ровать знания и умения учащих­ся по теме «Дроб­ные выражения» | Коммуникативные: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 73 | **Контроль­ная ра­бота № 6 по теме «Дробные выраже­ния»** | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Решение задач на части, дробные выражения» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | |
| 74 | Резерв.  Решение  задач | | Урок-практи­кум | Применение дроб­ных выражений и нахождение числа по его части для ре­шения практико-ориентированных задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | |
|  | § 4. Отношения и пропорции (20 ч) | | | | |  |  |  | |
| 75 | Отноше­ния | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Что называется от­ношением двух чи­сел? Что показывает отношение двух чисел? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться нахо­дить отношение двух чисел и объ­яснять, что пока­зывает найденное отношение | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | |
| 76 | Отноше­ния | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как найти, какую часть число а со­ставляет от числа Ь? Как выразить отно­шение в процентах? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Научиться выра­жать найденное отношение в про­центах и приме­нять это умение при решении задач | Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  Регулятивные: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | |
| 77 | Отноше­ния | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как находить отно­шения именован­ных величин? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться нахо­дить отношения именованных величин и приме­нять эти умения при решении задач | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Регулятивные: планировать решение учебной задачи.  Познавательные: уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | |
| 78 | Отноше­ния | | Урок закреп­ления знаний | Как применяется понятие «отноше­ние» при решении задач? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Систематизи­ровать знания и умения учащих­ся по теме «Отно­шения» | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 79 | Пропор­ции | | Урок  изучения  нового | Что называется пропорцией? Какие члены пропорции называются средни­ми, а какие крайни­ми? Как составить верную пропор­цию? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться пра­вильно читать, записывать про­порции; опре­делять крайние и средние члены; составлять про­порцию издан­ных отношений (чисел) | Коммуникативные: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Регулятивные: формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование познавательно­го интереса | |
| 80 | Пропор­ции | | Комби­нирован­ный урок | В чем заключается основное свойство пропорции? Как проверить, верна ли пропорция? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Выучить основное свойство пропор­ции и применять его для состав­ления, проверки истинности про­порций | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | |
| 81 | Пропор­ции | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как найти неиз­вестный крайний (средний) член про­порции? | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски | Научиться нахо­дить неизвестный крайний (сред­ний) член про­порции и исполь­зовать это умение при решении уравнений | Коммуникативные: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | |
| 82 | Прямая и обратная пропор­циональ­ные зави­симости | | Урок освоения новых знаний | Какие величины называются прямо пропорциональны­ми (обратно про­порциональными)? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Научиться опре­делять тип зави­симости между величинами и приводить соот­ветствующие при­меры из практики. Научиться решать задачи на прямую и обратную про­порциональные зависимости | Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | |
| 83 | Прямая и обратная пропор­циональ­ные зави­симости | | Урок закреп­ления знаний | Что можно сказать об отношениях соответствующих значений прямо пропорциональных (обратно пропор­циональных) вели­чин? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Совершенство­вать знания и уме­ния по решению задач на прямую и обратную про­порциональные зависимости | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | |
| 84 | Прямая и обратная пропор­циональ­ные зави­симости | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизировать знания учащихся по теме «Отноше­ния и пропорции» | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в те­традях | Обобщить знания и умения учащих­ся по теме «Отно­шения и пропор­ции» | Коммуникативные: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 85 | Контроль­ная ра­бота № 7 по теме «Отноше­ния и про­порции» | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Отношения и про­порции» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | |
| 86 | Резерв.  Решение  задач | | Урок-практи­кум | Применение отно­шений и пропорций к решению практи­ческих задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою.  Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | |
| 87 | Масштаб | | Урок освоения новых знаний | Что называется масштабом карты, плана, чертежа? Ка­кие виды масшта­бов бывают? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Усвоить поня­тие «масштаб» и научиться при­менять его при решении задач | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков ана­лиза | |
| 88 | Масштаб | | Комби­нирован­ный урок | Как применяется понятие «масштаб» для решения задач? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Совершенство­вать знания и уме­ния по решению задач на масштаб | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь осуществлять срав­нение и классификацию по заданным крите­риям | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | |
| 89 | Длина окружно­сти и пло­щадь круга | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Что называется окружностью, радиусом,диаме­тром окружности? Как найти длину окружности, зная ее радиус? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Дать представле­ние об окружно­сти и ее основ­ных элементах, познакомиться с формулой дли­ны окружности и научиться при­менять ее при решении задач | Коммуникативные: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Регулятивные: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  Познавательные: уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | |
| 90 | Длина окружно­сти и пло­щадь круга | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Как найти площадь круга, зная радиус ограничивающей его окружности? Являются ли длина окружности и ее диаметр (площадь круга и его диаметр) прямо пропорцио­нальными величи­нами? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Познакомить­ся с формулой площади круга и научиться при­менять ее при решении задач | Коммуникативные: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: построить логическую цепь рассуждений | Целостное вос­приятие окру­жающего мира | |
| 91 | Шар | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Что называется радиусом шара, его диаметром? Что на­зывается сферой? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Дать представле­ние о шаре и его элементах; при­менять получен­ные знания при решении задач | Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою.  Регулятивные: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: использовать знаково-сим-волические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | |
| 92 | Шар | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Обобщение знаний учащихся по теме «Масштаб, окруж­ность и круг» | Работа у доски и в те­традях, индивидуальна) работа (карточки-зада­ния) | Систематизи­ровать знания и умения уча­щихся по теме «Окружность и круг» | Коммуникативные: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 93 | Контроль­ная ра­бота № 8 по теме «Окруж­ность и круг» | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Масштаб, окруж­ность и круг» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | |
| 94 | Резерв. Решение  задач | | Урок-практи­кум | Применение мас­штаба, формул длины окружности и площади круга для решения прак­тических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | |
|  | Глава II. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА | | | | | |  |  | |
|  | **§ 5. Положительные и отрицательные числа (12 ч)** | | | | | |  |  | |
| 95 |  | Координа­ты на пря­мой | Урок освоения новых знаний | Какие числа назы­ваются положитель­ными, отрицатель­ными? Является ли нуль положитель­ным, отрицательным числом? Какая прямая называется координатной пря­мой? | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | Различать по­ложительные и отрицательные числа, научиться строить точки на координатной прямой по задан­ным координатам и находить коор­динаты имеющих­ся точек | Коммуникативные: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Регулятивные: формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового | |
| 96 | Координа­ты на пря­мой | | Урок закреп­ления знаний | Что называется координатой точ­ки на прямой? Где в повседневной жизни применяют­ся координаты? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться рабо­тать со шкалами, применяемыми в повседневной жизни | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: использовать знаково-сим-волические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | |
| 97 | Противо­положные числа | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Какие числа назы­ваются противопо­ложными? Какое число противопо­ложно самому себе? Сколько противо­положных чисел есть у каждого числа? | Фронтальная работа с классом, работа с тек-| стом учебника | Познакомиться с понятием «про­тивоположные числа», научиться находить числа, противополож­ные данному числу, и приме­нять полученные умения при реше­нии простейших уравнений и нахо­ждении значений выражений | Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | |
| 98 | Противо­положные числа | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Каким числом является число, противоположное отрицательному (положительному, натуральному) чис­лу? Какие числа на­зываются целыми? | Текущий тестовый контроль, работа у до- **1** ски и в тетрадях | Дать строгое математическое определение целых чисел, научиться приме­нять его в устной речи и при реше­нии задач | Коммуникативные: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | |
| 99 | Модуль числа | | Урок освоения новых знаний | Что называется модулем числа? Как обозначается модуль числа? Чему равен модуль поло­жительного (отри­цательного) числа, нуля? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться вычис­лять модуль числа и применять по­лученное умение для нахождения значения выраже­ний, содержащих модуль | Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти | |
| 100 | Модуль числа | |  | Как связаны модули противоположных чисел? Может ли модуль числа быть больше (меньше, равен) самого чис­ла? | Математический дик­тант, работа у доски | Научиться срав­нивать модули чисел, познако­миться со свойст­вами модуля и на­учиться находить числа, имеющие данный модуль | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения.  Познавательные: уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | |
| 101 | Сравнение чисел | | Урок ознаком­ления с новым материалом | Как сравнить два числа с разными (одинаковыми) зна­ками? Какие правила сравнения чисел с нулем вы знаете? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и приме­нять умения при решении задач | Коммуникативные: определять цели и функ­ции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмени­ваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование навыков анали­за, индивиду­ального и коллективно­го проектиро­вания | |
| 102 | Сравнение чисел | | Урок закреп­ления знаний | Как сравнить число и его модуль? При каком условии мо­дуль числа больше самого числа? Равен ему? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Совершенство­вать навыки сравнения по­ложительных и отрицательных чисел и научиться применять их при решении задач | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | |
| 103 | Измене­ние вели­чин | | Урок  изучения  нового | Что означает положительное (отрицательное) перемещение точ­ки на координат­ной прямой? Где в реальной жизни мы сталкиваемся с изменениями ве­личин? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться объ­яснять смысл положительного и отрицательного изменения вели­чин применитель­но к жизненным ситуациям. Пока­зывать на коор­динатной прямой перемещение точки | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование познавательно­го интереса | |
| 104 | Измене­ние вели­чин | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систе матизация знаний учащихся по теме «Противо­положные числа и модуль» | Фронтальная беседа, компьютерная презен­тация, работа у доски | Обобщить знания и умения учащих­ся по теме «Про­тивоположные числа и модуль», познакомить с ис­торией возникно­вения отрицатель­ных чисел | Коммуникативные: поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.  Регулятивные: применять методы информа­ционного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Познавательные: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 105 | Контроль­ная ра­бота № 9 по теме «Противо­положные числа и мо­дуль» | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Противоположные числа и модуль» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | |
| 106 | Резерв.  Решение  задач | | Урок-  практи-  кум | Применение проти­воположных чисел и модуля числа к решению практи­ческих задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Коммуникативные: формировать ком­муникативные действия, направленные на структурирование информации по дан­ной теме.  Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | |
|  | § 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12 ч) | | | | | | | | |
| 107 | Сложение чисел с по­мощью коорди­натной прямой | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Что значит приба­вить к числу а число й?Как изменится число а, если b по­ложительное (отри­цательное) число? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Научиться скла­дывать числа с помощью коор­динатной прямой | Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть гото­вым изменить свою.  Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчивой мотивации к обучению | |
| 108 | Сложение чисел с по­мощью коорди­натной прямой | | Урок закреп­ления знаний | Что можно сказать о сумме противо­положных чисел? Как записать это свойство с помо­щью буквенного выражения? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться стро­ить на коорди­натной прямой сумму дробных чисел, перемен­ной и числа | Коммуникативные: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Регулятивные: составлять план и последо­вательность действий, формировать спо­собность к волевому усилию в преодолении препятствий.  Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, об­разца | |
| 109 | Сложение отрица­тельных чисел | | Урок  изучения  нового | Как сложить два отрицательных чис­ла? Может ли при сложении двух от­рицательных чисел получиться нуль, положительное число? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Составить алго­ритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его | Коммуникативные: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Регулятивные: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  Познавательные: формировать умения выде­лять закономерность | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | |
| 110 | Сложение отрица­тельных чисел | | Урок-практи­кум | Что общего между сложением двух по­ложительных и двух отрицательных чисел? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Научиться при­менять сложение отрицательных чисел для нахо­ждения значения буквенных выра­жений и решения задач | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | |
| 111 | Сложе­ние чисел с разными знаками | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как сложить два числа с разными знаками? Может ли сумма двух чисел с разными знаками быть положитель­ным (отрицатель­ным) числом, ну­лем? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Вывести алгоритм сложения чисел с разными знака­ми и научиться применять его | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: уметь осуществлять срав­нение и классификацию по заданным крите­риям | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | |
| 112 | Сложе­ние чисел с разными знаками | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как применяется сложение положи­тельных и отри­цательных чисел для нахождения значения выраже­ний? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться при­менять сложение чисел с разными знаками для нахо­ждения значения выражений и ре­шения задач | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | |
| 113 | Сложе­ние чисел с разными знаками | | Урок обобще­ния зна­ний | Систематизация знаний учащихся по теме «Сложение положительных и отрицательных чисел» | Работа у доски, само­стоятельная работа | Обобщить зна­ния и умения учащихся по теме «Сложение по­ложительных и отрицательных чисел» | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: уметь устанавливать анало­гии | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 114 | Вычитание | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Что означает вы­честь из числа а число Ь? Может ли разность двух чисел быть числом поло­жительным, нулем, отри цател ьн ы м ? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Вывести правило вычитания чи­сел и научиться применять его для нахождения значения число­вых выражений | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выпол­нения задачи | |
| 115 | Вычитание | | Комби­нирован­ный урок | Как найти длину отрезка на числовой прямой? | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | Научиться нахо­дить длину отрез­ка на координат­ной прямой | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | |
| 116 | Вычитание | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Как применяется вычитание положи­тельных и отрица­тельных чисел к ре­шению уравнений и задач? | Фронтальная работа с классом, групповая работа | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Сложе­ние и вычитание положительных и отрицательных чисел» | Коммуникативные: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели,об­разца | |
| 117 | Контроль­ная работа № 10 по теме «Сложение и вычита­ние поло­жительных и отрица­тельных чисел» | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычи­тание положитель­ных и отрицатель­ных чисел» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | |
| 118 | Резерв.  Решение  задач | | Урок-практи­кум | Применение сло­жения и вычитания положительных и отрицательных чисел крещению практических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения,навыки для решения практических задач | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | |
|  | § 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 ч) | | | | | |  |  | |  |  | |  | |  | .  Математика, 6 Виленкин Н. Я. Рабочая тетрадь Еременко, 6 класс |
| 119 | Умноже­ние | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Как перемножить два числа с разными знаками? Как пере­множить два отри­цательных числа? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Составить алго­ритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: формировать умение выде­лять закономерность | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | |
| 120 | Умноже­ние | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как возвести в ква­драт положитель­ное, отрицательное число? Какое число получается в результате? Как связаны квадраты противоположных чисел? | Математический дик­тант, работа у доски и в тетрадях | Научиться возво­дить отрицатель­ное число в сте­пень и применять полученные навыки при нахо­ждении значения выражений | Коммуникативные: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: уметь устанавливать анало­гии | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти | |
| 121 | Умноже­ние | | Урок закреп­ления знаний | Как применяется умножение поло­жительных и отри­цательных чисел для нахождения значения числовых и буквенных выра­жений? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Научиться приме­нять умножение положительных и отрицательных чисел при реше­нии уравнений и задач | Коммуникативные: определять цели и функ­ции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками | |
| 122 | Умноже­ние | | Комби­нирован­ный урок | Систематизация знаний учащихся по теме «Умноже­ние положительных и отрицательных чисел» | Работа у доски, само­стоятельная работа | Обобщить зна­ния и умения учащихся по теме «Умножение положительных и отрицательных чисел» | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 123 | Деление | | Урок освоения новых знаний | Как разделить от­рицательное число на отрицательное? Как разделить числа с разными знаками? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Составить ал­горитм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре­шения.  Регулятивные: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: построить логическую цепь рассуждений | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада­ния, навыков выполнения творческого задания | |
| 124 | Деление | | Урок форми­рования и приме­нения знаний, умений, навыков | Как применяется деление положи­тельных и отри­цательных чисел для нахождения значений числовых и буквенных выра­жений? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться при­менять деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и бук­венных выраже­ний | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: планировать решение учебной задачи.  Познавательные: владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | |
| 125 | Деление | | Урок закреп­ления знаний | Как применяется деление положи­тельных и отри­цательных чисел для решения урав­нений и задач? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться при­менять деление положительных и отрицательных чисел при реше­нии уравнений и текстовых задач | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | |
| 126 | Рацио­нальные числа | | Урок освоения новых знаний | Какие числа назы­ваются рациональ­ными? Являются ли натуральные (целые, дробные, нуль, десятичные дроби)рациональ­ными числами? Существуют ли чис­ла, не являющиеся рациональными? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Расширить представления учащихся о чис­ловых множествах и взаимосвязи между ними | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Регулятивные: формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 127 | Свойства действий с рацио­нальными числами | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Какими свойствами обладает сложение (умножение) рацио­нальных чисел? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Научиться при­менять пере-местительное и сочетательное свойства сложе­ния и умножения для упрощения вычислений с ра­циональными числами | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | |
| 128 | Свойства действий с рацио­нальными числами | | Урок закреп­ления знаний | Как применяются свойства действий с рациональными числами для упро­щения выражений, нахождения значе­ния выражений? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться при­менять распреде­лительное свой­ство умножения для упрощения буквенных выра­жений, решения уравнений и задач | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | |
| 129 | Свойства действий с рацио­нальными числами | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизация знаний учащихся по теме «Умноже­ние и деление ра­циональных чисел» | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | Обобщить знания и умения учащих­ся по теме «Умно­жение и деление рациональных чисел» | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | |
| 130 | Контроль­ная работа № 11 по теме «Умноже­ние и деле­ние рацио­нальных чисел» | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деле­ние рациональных чисел» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | |
| 131 | Резерв.  Решение  задач | | Урок-практи­кум | Применение умно­жения и деления рациональных чисел для решения практических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: построить логическую цепь рассуждений | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти | |
|  | **§ 8. Решение уравнений (15 ч)** | | |  |  |  |  |  | |  | | .  Математика, 6 Виленкин Н. Я. Рабочая тетрадь Еременко, 6 класс | |
| 132 | Раскрытие скобок | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Как раскрыть скоб­ки, перед которыми стоит знак «+», «—»? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться рас­крывать скобки, перед которыми стоит знак «+» или «—», и приме­нять полученные навыки для упро­щения числовых и буквенных вы­ражений | Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | |
| 133 | Раскрытие скобок | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как записать сум­му (разность) двух выражений и упро­стить ее? | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски | Совершенство­вать навыки по упрощению выражений, на­учиться состав­лять и упрощать сумму и разность двух данных вы­ражений | Коммуникативные: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации.  Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | |
| 134 | Раскрытие скобок | | Комби­нирован­ный урок | Как применяется раскрытие скобок для решения урав­нений? | Работа у доски, само­стоятельная работа | Научиться при­менять правила раскрытия скобок при решении уравнений и задач | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | |
| 135 | Коэффи­циент | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Что называется коэффициентом выражения? Как определить знак ко­эффициента в вы­ражении? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Научиться опре­делять коэффици­ент в выражении, упрощать выра­жения с исполь­зованием свойств умножения | Коммуникативные: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Регулятивные: формировать постановку учеб­ной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  Познавательные: уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | |
| 136 | Подобные слагаемые | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Какие слагаемые называются подоб­ными? Чем могут отличаться подоб­ные слагаемые? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Научиться рас­крывать скобки и приводить подобные слагае­мые, основываясь на свойствах дей­ствий с рациональными числами | Коммуникативные: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Регулятивные: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать алго­ритм действий. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование познавательно­го интереса | |
| 137 | Подобные слагаемые | | Урок закреп­ления знаний | Что значит при­вести подобные слагаемые? Какие свойства действий применяются при приведении подоб­ных слагаемых? | Текущий тестовый контроль, работа у до­ски и в тетрадях | Совершенство­вать навык приве­дения подобных слагаемых и на­учиться приме­нять его при ре­шении уравнений и текстовых задач | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации по данной теме. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | |
| 138 | Подобные слагаемые | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизация знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок» | Работа удоски, инди­видуальная работа (кар­точки-задания) | Обобщить знания и умения учащих­ся по теме «Рас­крытие скобок» | Коммуникативные: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 139 | Контроль­ная работа № 12 по теме «Раскры­тие ско­бок» | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | |
| 140 | Решение уравнений | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Изменятся ли кор­ни уравнения,если обе части уравнения умножить на не­нулевое число? На нуль? Как пе­ренести слагаемое из одной части уравнения в дру­гую? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Познакомиться с основными приемами реше­ния линейных уравнений и на­учиться приме­нять их | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти | |
| 141 | Решение уравнений | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Какие уравнения называются линей­ными? Как приме­няется раскрытие скобок и приведе­ние подобных сла­гаемых для решения уравнений? | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | Совершенство­вать навык ре­шения линейных уравнений с при­менением свойств действий над чис­лами | Коммуникативные: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Регулятивные: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели,об­разца | |
| 142 | Решение уравнений | | Урок закреп­ления знаний | Как применяются уравнения при ре­шении задач? | Фронтальная работа с классом, групповая работа | Научиться при­менять линейные уравнения для ре­шения текстовых задач | Коммуникативные: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками | |
| 143 | Решение уравнений | | Комби­нирован­ный урок | Какие основные типы задач реша­ются с помощью уравнений? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться при­менять линей­ные уравнения для решения за­дач на движение, на части | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | |
| 144 | Решение уравнений | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизация знаний учащихся по теме «Решение уравнений» | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | Обобщить знания и умения учащих­ся по теме «Реше­ние уравнений» | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структу­рирование информации поданной теме. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 145 | Контроль­ная работа № 13 по теме «Решение уравнений» | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Решение уравне­ний» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | |
| 146 | Резерв.  Решение  задач | | Урок-практи­кум | Применение урав­нений для решения практических задач | Анализ ошибок, допу­щенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения практических задач | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | |
|  | § 9. Координаты на плоскости (12 ч) | | | | |  |  |  | |
| 147 | Перпенди­кулярные прямые | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Какие прямые называются пер­пендикулярными? Какие отрезки, лучи называются перпендикулярны­ми? Как построить перпендикулярные прямые? | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом | Дать представ­ление учащимся о перпендику­лярных прямых. Научиться рас­познавать пер­пендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного уголь­ника | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые уста­новки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: построить логическую цепь рассуждений | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | |
| 148 | Парал­лельные прямые | | Урок освоения новых знаний | Какие прямые называются парал­лельными? Какие отрезки, лучи назы­ваются параллель­ными? Как постро­ить параллельные прямые? | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | Дать представ­ление учащимся о параллельных прямых; научить­ся распознавать параллельные прямые на чер­теже, строить параллельные прямые с помо­щью линейки и угольника | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование устойчивой мо­тивации к кон­струированию, творческому самовыраже­нию | |
| 149 | Парал­лельные прямые | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как расположены на плоскости две прямые, перпенди­кулярные третьей прямой? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Расширить представления учащихся о геоме­трических фигу­рах на плоскости, в основе построе­ния которых лежат свойства параллельных прямых | Коммуникативные: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Регулятивные: планировать решение учебной задачи.  Познавательные: учиться основам смыслово­го чтения научных и познавательных текстов | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | |
| 150 | Коорди­натная плоскость | | Урок  изучения  нового | Как называют пару чисел, определяю­щих положение точки на коорди­натной плоскости? Как называется первая(вторая) координата точки? Как построить точ­ку с заданными ко­ординатами в пря­моугольной системе координат? | Работа с текстом учеб­ника, компьютерная презентация, фронталь­ная работа с классом | Познакомиться с прямоугольной декартовой си­стемой координат и историей ее возникновения, научиться строить точки по задан­ным координатам | Коммуникативные: поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.  Регулятивные: искать и выделять необходи­мую информацию.  Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | |
| 151 | Коорди­натная плоскость | | Урок овла­дения новыми знания­ми, уме­ниями, навыка­ми | Как определить координаты точки в прямоугольной системе координат? Какими особен­ностями обладают координаты точек, лежащих на оси абсцисс (ординат)? | Индивидуальная работа (карточ ки-задания), работа у доски | Научиться нахо­дить координаты имеющихся то­чек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат | Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | |
| 152 | Коорди­натная плоскость | | Урок-практи­кум | Построение фигур в координатной плоскости по коор­динатам их вершин | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться стро­ить геометри­ческие фигуры в координатной плоскости, нахо­дить координаты точек пересече­ния прямых, от­резков | Коммуникативные: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану | |
| 153 | Столбча­тые диа­граммы | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | В чем отличие столбчатой диа­граммы от круго­вой? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника | Дать представле­ние о столбчатых диаграммах, на­учиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде диаграммы | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирование мотивации к самосовер­шенствованию | |
| 154 | Столбча­тые диа­граммы | | Урок-практи­кум | Как построить столбчатую диа­грамму по данным задачи? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Научиться стро­ить столбчатые диаграммы по данным задачи | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: формировать целевые установ­ки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирова­ние навыков составления алгоритма вы­полнения зада- ния, навыков выполнения творческого задания | |
| 155 | Графики | | Урок ознаком­ления с новым материа­лом | Как по графику за­висимости величин определять соответ­ствующие значения этих величин? | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях | Научиться из­влекать и ана­лизировать информацию, представленную в виде графика зависимости ве­личин | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: обнаруживать и формулиро­вать учебную проблему, составлять план вы­полнения работы.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей | |
| 156 | Графики | | Урок форми­рования и при­менения знаний, умений, навыков | Как построить гра­фик зависимости величин поданным задачи? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Научиться стро­ить графики зави­симости величин по данным задачи | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллектив­ной исследо­вательской деятельности | |
| 157 | Графики | | Урок обобще­ния и си­стема­тизации знаний | Систематизировать знания учащихся по теме «Коорди­натная плоскость» | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Обобщить зна­ния и умения учащихся по теме «Координатная плоскость» | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 158 | Контроль­ная работа № 14 по теме «Коор­динатная плоскость» | | Урок провер­ки, оцен­ки и кор­рекции знаний | Проверка знаний учащихся по теме «Координатная плоскость» | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | |
|  | Итоговое повторение курса математики 5—6 классов (12 ч) | | | | | | | | |
| 159 | Признаки делимости | | Урок обоб­щающего повторе­ния | В чем состоит при­знак делимости на 2; 3; 5; 9; 10? | Фронтальная работа с классом, групповая работа | Повторить при­знаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10 и их применение к решению задач | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, образца | |
| 160 | нод  иНОК  чисел | | Урок обоб­щающего повторе­ния | Какие числа назы­ваются простыми, составными, что такое НОД, НОК чисел? | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | Повторить по­нятие простого и составного чис­ла, методы разло­жения на простые множители, алго­ритмы нахожде­ния НОД и НОК чисел и их приме­нение к решению задач | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуаль­ной и групповой работы. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками | |
| 161 | Арифме­тические действия с обыкно­венными дробями | | Урок-практи­кум | Как сложить, вы­честь, умножить, разделить обыкно­венные дроби, сме­шанные числа? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Повторить алго­ритм сложения, умножения, деления обыкно­венных дробей, свойства действий и их применение к решению задач | Коммуникативные: уметь выслушивать мне­ние членов команды, не перебивая; прини­мать коллективные решения. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом воз­никших трудностей и ошибок, намечать спо­собы их устранения.  Познавательные: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния | |
| 162 | Отноше­ния и про­порции | | Урок обоб­щающего повторе­ния | Что называется отношением двух чисел, величин? Что такое пропор­ция? В чем состоит основное свойство пропорции? | Математический дик­тант, индивидуальная работа(карточки-зада­ния), работа у доски | Повторить поня­тия «отношения», «пропорции», основное свой­ство пропорции и применение пропорций к ре­шению уравнений и задач | Коммуникативные: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками дня принятия эффективных совместных ре­шений.  Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь устанавливать при­чинно-следственные связи | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 163 | Срав­нение, сложение и вычита­ние рацио­нальных чисел | | Урок-практи­кум | Как сравнить, сло­жить, вычесть два рациональных чис­ла? Какие свойства сложения примени­мы к рациональным числам? | Работа у доски, инди­видуальная работа(кар­точки-задания) | Повторить пра­вила сравнения, сложения и вы­читания рацио­нальных чисел, свойства действий и их применение к решению задач | Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: осуществлять выбор наибо­лее эффективных способов решения задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | |
| 164 | Умноже­ние и деле­ние рацио­нальных чисел | | Урок-практи­кум | Как умножить, разделить два ра­циональных числа? Какие свойства умножения и де­ления применимы к рациональным числам? | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа | Повторить пра­вила умножения и деления рацио­нальных чисел, свойства умно­жения и деления и их применение к решению задач | Коммуникативные: выражать в речи свои мысли и действия.  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Развитие творческих способностей через активные формы дея­тельности | |
| 165 | Решение уравнений | | Урок обоб­щающего повторе­ния | Какие правила раскрытия скобок нами изучены? Ка­кие основные прие­мы решения урав­нений вы знаете? | Фронтальная беседа, работа в парах | Повторить основ­ные приемы ре­шения уравнений и их применение | Коммуникативные: поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.  Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходи­мые коррективы.  Познавательные: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания | |
| 166 | Решение задач с по­мощью уравнения | | Урок-практи­кум | Как решить задачу с помощью уравне­ния? | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски | Повторить ос­новные типы задач, решаемых с помощью ли­нейных уравне­ний, и приемы их решения | Коммуникативные: способствовать формиро­ванию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь выделять существен­ную информацию из текстов разных видов | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, об­разца | |
| 167 | Коорди­натная плоскость | | Урок обоб­щающего повторе­ния | Что такое прямо­угольная система координат? Как называются коор­динаты точки? | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски | Повторить ос­новные понятия, связанные с ко­ординатной пло­скостью, графи­ками зависимости величин,и их применение к ре­шению задач | Коммуникативные: развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных ре­шений.  Регулятивные: определять последователь­ность промежуточных действий с учетом ко­нечного результата, составлять план. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 168 | Итоговая контроль­ная работа за курс ма­тематики 6 класса | | Урок  контроля  знаний | Проверка знаний учащихся по основ­ным темам курса математики 6 класса | Написание контроль­ной работы | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим пове­дением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля | |
| 169 | Анализ контроль­ной рабо­ты | | Урок коррек­ции зна­ний | Анализ типичных ошибок, допущен­ных в итоговой кон­трольной работе | Индивидуальная работа | Проанализиро­вать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреж­дению | Коммуникативные: учиться критично от­носиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формиро­вать способность к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками.  Познавательные: ориентироваться на разно­образие способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний | |
| 170 | Обобщаю­щий урок | | Итого­вый урок | Что нового мы узнали за этот учеб­ный год? | Работа у доски и в те­традях | Научиться прово­дить диагностику учебных достиже­ний | Коммуникативные: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея­тельности.  Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование  целостного  восприятия  окружающего  мира | |