**Государственное бюджетное образовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 96**

**Калининского района Санкт-Петербурга**

|  |  |
| --- | --- |
| «СОГЛАСОВАНО»Заместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «» 2014 г.«РАССМОТРЕНО»на заседании МО протокол №1 от «» 2014г.Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.Е. Клименко | «УТВЕРЖДАЮ»Директор ГБОУ школы № 96Калининского районаСанкт-Петербурга\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.В. МалиновскаяПротокол педсовета № 1от «» 2014г.  |

**Рабочая программа**

учебного курса по математике,

для учащихся 6 классов

«МАТЕМАТИКА»

**2014-2015 учебный год**

 ***Составитель:***

Рутковская Ольга Михайловна

«30» июня 2014г.

г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2014 г.

**Содержание рабочей программы**

[I. Пояснительная записка 3](#_Toc403217446)

[II. Общая характеристика предмета, курса 4](#_Toc403217447)

[III. Место предмета в учебном плане 5](#_Toc403217448)

[IV. Цели и задачи обучения 6](#_Toc403217449)

[V. Содержание курса обучения 7](#_Toc403217450)

[VI. Образовательные технологии 8](#_Toc403217451)

[VII. Система оценки качества знаний 8](#_Toc403217452)

[VIII. Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса 10](#_Toc403217453)

[IX. Учебно-тематическое планирование 14](#_Toc403217454)

[X. Программа коррекции 17](#_Toc403217455)

[XI. Учебно-методический комплект 18](#_Toc403217456)

[XII. Календарно-тематическое планирование 19](#_Toc403217457)

[XIII. Лист корректировки календарно – тематического планирования 89](#_Toc403217458)

# I. Пояснительная записка

**Рабочая программа разработана на основе:**

* федерального компонента государственного стандарта общего образования в контексте модернизации российского образования;
* примерной программы по математике основного общего образования;
* федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2014 – 2015 учебный год;
* базисного учебного плана;
* учебного плана ГБОУ СОШ №96 на 2014-2015 учебный год.

Рабочая программа по математике разработана к учебнику «Математика, 6 класс» И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович; М.: Мнемозина, 2013 с использованием авторской программы «Математика 5-6 классы» Авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович,
М.: Мнемозина, 2011.

Практическая значимость школьного курса математики 5-6 классов обусловлена тем, что ее объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С ее помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Математика является одним из опорных предметов основной школы. Овладение учащимися системой математических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 5-6 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении математических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте математики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, математика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Изучение математики в 5-6 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса математики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, математика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

# II. Общая характеристика предмета, курса

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

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

***Алгебра*** нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

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

***Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей*** становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

* развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
* овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
* изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
* развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
* получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
* развить логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

# III. Место предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 6 часов в неделю, всего 204 часа. 170 часов базисного учебного плана дополнены 34 часами школьного компонента. В конце изучения каждого раздела предусмотрены уроки решения задач, которые могут быть использованы для решения практико-ориентированных задач, нестандартных задач по теме или для различного рода презентаций, докладов, дискуссий.

Предусмотрены 8 тематических контрольных работ и одна итоговая.

Промежуточная аттестация проводится в форме самостоятельных письменных работ, математических диктантов, тестов, взаимоконтроля.

Итоговая аттестация – согласно нормативным документам МО, РОО, школы.

# IV. Цели и задачи обучения

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

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

**Задачи обучения:**

* приобретений математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
* освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, целостно-смысловой);
* построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Достижение вышеуказанных целей осуществляется в процессе формирования следующих компетенций:

* **учебно-познавательной** (постановка цели и организация ее достижения, умения пояснить свою цель; организация планирования, анализа, рефлексии, самооценки своей учебно-познавательной деятельности; постановка вопросов к наблюдаемым фактам, поиск причины явлений, обозначение своего понимания и непонимания по отношению к изучаемой проблеме; постановка познавательной задачи и выдвижение гипотезы; выбор условий проведения наблюдений или опыта; выбор необходимого оборудования, владение измерительными навыками, работа с инструкциями; использование элементов вероятностных и статистических методов познания; описание результатов, формулирование выводов; устное и письменное выступление о результатах своего исследования с использованием компьютерных средств и технологий: текстовые и графические редакторы, презентации);
* **коммуникативной** (умение работать в группе, готовность к речевому взаимодействию и взаимопониманию);
* **рефлексивной** (способность и готовность к самооценке, самоконтролю и самокоррекции);
* **личностного саморазвития** (овладение способами деятельности в соответствии с собственными интересами и возможностями, обеспечивающими физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие, эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку);
* **информационно-технологической** (умение ориентироваться, самостоятельно искать, анализировать, производить отбор, преобразовывать, сохранять, интерпретировать и осуществлять перенос информации и знаний при помощи реальных технических объектов и информационных технологий);
* **ценностно-смысловой** (способность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения).

# V. Содержание курса обучения

***Повторение (3ч).*** Арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Проценты.

***Положительные и отрицательные числа. Координаты (75 ч)*.** Поворот, центральная и осевая симметрия. Параллельность прямых. Координатная прямая и координатная плоскость. Положительные и отрицательные числа. Модуль числа. Противоположные числа. Сравнение чисел. Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «−». Алгебраическая сумма и ее свойства. Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел. Числовые промежутки. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел, обыкновенных дробей. Правило умножения для комбинаторных задач.

***Преобразование буквенных выражений (42 ч)*.** Раскрытие скобок. Упрощение выражений. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Основные задачи на дроби. Окружность. Длина окружности и площадь круга. Шар и сфера.

***Делимость натуральных чисел (36 ч)*.** Делители и кратные. Делимость произведения, суммы и разности чисел. Признаки делимости на 2; 3; 4; 5; 9; 10; 25. Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение.

***Математика вокруг нас (36 ч)*.** Отношение двух чисел. Диаграммы. Пропорциональность величин. Решение задач с помощью пропорций. Знакомство с вероятностью и ее подсчетом.

***Итоговое повторение (12 ч).*** Арифметические действия с рациональными числами. Преобразование буквенных выражений. Делимость натуральных чисел. Решение задач и уравнений.

#

# VI. Образовательные технологии

* информационно-коммуникационные;
* здоровьесберегающие;
* проблемно-поисковый метод;
* элементы проектного метода обучения.

В основу педагогического процесса заложены следующие формы организации учебной деятельности:

* Комбинированный урок;
* Урок ознакомления с новым материалом;
* Урок проверки, оценки и коррекции знаний;
* Урок-практикум;
* Урок обобщающего повторения.

# VII. Система оценки качества знаний

**1. Внутренняя экспертиза**

Мониторинг уровня обученности осуществляется через следующие виды контроля:

- входной контроль:

- определения состояния вычислительных навыков, знание базового ядра;

- текущий контроль по результатам освоения тем в форме:

- контрольные работы (индивидуально-дифференцированные);

- тесты;

- проверочные работы;

- самостоятельные работы;

- итоговый контроль в форме:

- годовая контрольная работа.

**2. Внешняя экспертиза**

Внешняя экспертиза будет осуществляться через:

- олимпиады (например, Кенгуру);

- математические конкурсы;

- защита проектов.

**Нормы оценок по математике**

***Оценка письменных работ:***

**«5»**

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

**«4»**

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

**«3»**

* допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, рисунках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

***Оценка устных ответов***

**«5»**

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

**«4»**

Если он удовлетворяет основным требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа;
* допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**«3»**

* неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

#### Тесты

* + «5» - 90-100%
	+ «4» - 75-80%
	+ «3» - 60-70%
	+ «2» - 50% и менее.

# VIII. Требования к уровню подготовки учащихсяк окончанию 6 класса

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

**Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств**:

* развитие умений ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
* креативность мышления, общекультурное и интеллектуальное развитие, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
* формирование готовности к саморазвитию, дальнейшему обучению;
* выстраивать конструкции (устные и письменные) с использованием математической терминологии и символики, выдвигать аргументацию, выполнять перевод текстов с обыденного языка на математический и обратно;
* стремление к самоконтролю процесса и результата деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических понятий, логических рассуждений, способов решения задач, рассматриваемых проблем.

**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);
* разрабатывать простейшие алгоритмы на материале выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями положительными и отрицательными числами;
* 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***:

* формировать представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;
* проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
* осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и интернета;
* определять возможные источники необходимых сведений, анализировать найденную информацию и оценивать ее достоверность;
* использовать компьютерные и коммуникационные технологии для достижения своих целей;
* создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
* 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);
* уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметным результатом** изучения курса является форсированность следующих умений.

**Предметная область «Арифметика»**

* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел на двузначные, 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;
* сравнивать рациональные числа, выполнять арифметические с рациональными числами, находить значения числовых выражений (целых и дробных), используя письменные вычисления;
* округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы изменения в другие;
* обладать знаниями о связи между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, путь, производительность, время работы, работа);
* решать текстовые задачи, включая задачи, 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; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Предметная область «Алгебра»**

* переводить условия задачи на математический язык;
* использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
* выполнять алгебраические преобразования целых выражений и применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных дисциплинах,
* осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* изображать числа точками на координатной прямой;
* определять координаты точки на координатной прямой;
* определять координаты точки на плоскости, строить точки с заданными координатами;
* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом.

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в 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, изображать их;
* в простейших случаях строить развертки пространственных тех;
* вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

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

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

**Предметная область «Вероятность и статистика»**

* воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных источниках, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей;
* решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графиков) комбинаторные задачи: на перестановку из трех элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3-5 элементов;
* строить простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;
* производить подсчет вероятностей в простейших случаях;
* осуществлять перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

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

* сравнения и анализа разного рода информации, представленной в виде диаграмм, графиков.

# IX. Учебно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****урока по плану** | **№ урока в теме** | **№ пара-графа / пункта учебника** | **Тема** | **Коли-****чество часов** | **Вид контроля** | **Примечание** |
| **к/р** | **пр/р** |
| **I четверть (55 ч)****Повторение (3ч)** |
| 1-3 | 1-3 |  | * Повторение;
* Входной контроль
 | 3 |  |  | Тест |
| **Глава I. Положительные и отрицательные числа. Координаты. (75 ч)** |
| 4-7 | 1-4 | §1 | * Поворот и центральная симметрия;
* Проверочная работа №1
 | 4 |  | пр/р |  |
| 8-11 | 5-8 | §2 | * Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая;
* Проверочная работа №2
 | 4 |  | пр/р |  |
| 12-15 | 9-12 | §3 | * Противоположные числа. Модуль числа;
* Проверочная работа №3
 | 4 |  | пр/р |  |
| 16-19 | 13-16 | §4 | * Сравнение чисел;
* Проверочная работа №4
 | 4 |  | пр/р |  |
| 20-23 | 17-20 | §5 | * Параллельность прямых;
* Проверочная работа №5
 | 4 |  | пр/р |  |
| 24 | 21 |  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |  |
| 25 | 22 |  | ***Контрольная работа №1 «Координатная прямая. Модуль числа»*** | 1 | к/р |  |  |
| 26 | 23 |  | Анализ контрольной работы | 1 |  |  |  |
| 27-30 | 24-27 | §6 | * Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «−»;
* Проверочная работа №6
 | 4 |  | пр/р |  |
| 31-33 | 28-30 | §7 | Алгебраическая сумма и ее свойства | 3 |  |  |  |
| 34-36 | 31-33 | §8 | * Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел;
* Проверочная работа №7
 | 3 |  | пр/р |  |
| 37-40 | 34-37 | §9 | * Расстояние между точками координатной прямой;
* Проверочная работа №8
 | 4 |  | пр/р |  |
| 41-44 | 38-41 | §10 | * Осевая симметрия;
* Проверочная работа №9
 | 4 |  | пр/р |  |
| 45-49 | 42-46 | §11 | * Числовые промежутки;
* Проверочная работа №10
 | 5 |  | пр/р |  |
| 50 | 47 |  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  | Д/з |
| 51 | 48 |  | ***Контрольная работа №2 «Алгебраическая сумма и ее свойства»*** | 1 | к/р |  |  |
| 52 | 49 |  | Анализ контрольной работы | 1 |  |  |  |
| 53-54 | 50-51 |  | Решение задач | 2 |  |  |  |
| 55 | 52 |  | Итоговый урок | 1 |  |  |  |

|  |
| --- |
| **II четверть (42 ч)** |
| 56 | 53 |  | Тестирование на остаточные знания I четверти | 1 |  |  | Тест |
| 57-61 | 54-58 | §12 | * Умножение и деление положительных и отрицательных чисел;
* Проверочная работа №11
 | 5 |  | пр/р |  |
| 62 | 59 | §13 | Координаты | 1 |  |  |  |
| 63-68 | 60-65 | §14 | * Координатная плоскость;
* Проверочная работа №12
 | 6 |  | пр/р |  |
| 69-72 | 66-69 | §15 | * Умножение и деление обыкновенных дробей;
* Проверочная работа №13
 | 4 |  | пр/р |  |
| 73-75 | 70-72 | §16 | * Правило умножения для комбинаторных задач;
* Проверочная работа №14
 | 3 |  | пр/р |  |
| 76 | 73 |  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |  |
| 77 | 74 |  | ***Контрольная работа №3 «Умножение и деление обыкновенных дробей. Координатная плоскость»*** | 1 | к/р |  |  |
| 78 | 75 |  | Анализ контрольной работы | 1 |  |  |  |
| **Глава II. Преобразование буквенных выражений (42 ч)** |
| 79-80 | 1-2 | §17 | Раскрытие скобок | 2 |  |  |  |
| 81-85 | 3-7 | §18 | * Упрощение выражений;
* Проверочная работа №15
 | 5 |  | пр/р |  |
| 86-88 | 8-10 | §19 | Решение уравнений | 3 |  |  |  |
| 89-92 | 11-14 | §20 | * Решение задач на составление уравнений;
* Проверочная работа №16
 | 4 |  | пр/р |  |
| 93 | 15 |  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  | Д/з |
| 94 | 16 |  | ***Контрольная работа №4 «Решение уравнений»*** | 1 | к/р |  |  |
| 95 | 17 |  | Анализ контрольной работы | 1 |  |  |  |
| 96 | 18 |  | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 97 | 19 |  | Итоговый урок | 1 |  |  |  |
| **III четверть (59 ч)** |
| 98 | 20 |  | Тестирование на остаточные знания II четверти | 1 |  |  | Тест |
| 99-100 | 21-22 | §19 | Решение уравнений | 2 |  |  |  |
| 101-104 | 23-26 | §20 | * Решение задач на составление уравнений;
* Проверочная работа №17
 | 4 |  | пр/р |  |
| 105-108 | 27-30 | §21 | * Две основные задачи на дроби;
* Проверочная работа №18
 | 4 |  | пр/р |  |
| 109-111 | 31-33 | §22 | Окружность. Длина окружности. | 3 |  |  |  |
| 112-115 | 34-37 | §23 | * Круг. Площадь круга;
* Проверочная работа №19
 | 4 |  | пр/р |  |
| 116-117 | 38-39 | §24 | Шар. Сфера. | 2 |  |  |  |
| 118 | 40 |  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |  |
| 119 | 41 |  | ***Контрольная работа №5«Окружность и круг»*** | 1 | к/р |  |  |
| 120 | 42 |  | Анализ контрольной работы | 1 |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Глава III. Делимость натуральных чисел (36 ч)** |
| 121-124 | 1-4 | §25 | * Делители и кратные;
* Проверочная работа №20
 | 4 |  | пр/р |  |
| 125-127 | 5-7 | §26 | Делимость произведения | 3 |  |  |  |
| 128-132 | 8-12 | §27 | * Делимость суммы и разности чисел;
* Проверочная работа №21
 | 5 |  | пр/р |  |
| 133-135 | 13-15 | §28 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25. | 3 |  |  |  |
| 136-138 | 16-18 | §29 | * Признаки делимости на 3 и 9;
* Проверочная работа №22
 | 3 |  | пр/р |  |
| 139 | 19 |  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |  |
| 140 | 20 |  | ***Контрольная работа №6 «Признаки делимости»*** | 1 | к/р |  |  |
| 141 | 21 |  | Анализ контрольной работы | 1 |  |  |  |
| 142-144 | 22-24 | §30 | Простые числа. Разложение на простые множители. | 3 |  |  |  |
| 145-147 | 25-27 | §31 | * Наибольший общий делитель;
* Проверочная работа №23
 | 3 |  |  |  |
| 148-151 | 28-31 | §32 | * Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное;
* Проверочная работа №24
 | 4 |  |  |  |
| 152 | 32 |  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  | Д/з |
| 153 | 33 |  | ***Контрольная работа №7 «Делимость чисел»*** | 1 | к/р |  |  |
| 154 | 34 |  | Анализ контрольной работы | 1 |  |  |  |
| 155 | 35 |  | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 156 | 36 |  | Итоговый урок | 1 |  |  |  |
| **IV четверть (48 ч)****Глава IV. Математика вокруг нас (36 ч)** |
| 157 | 1 |  | Тестирование на остаточные знания III четверти | 1 |  |  | Тест |
| 158-162 | 2-6 | §33 | * Отношение двух чисел;
* Проверочная работа №25
 | 5 |  | пр/р |  |
| 163-167 | 7-11 | §34 | * Диаграммы;
* Проверочная работа №26
 | 5 |  | пр/р |  |
| 168-171 | 12-15 | §35 | * Пропорциональность величин;
* Проверочная работа №27
 | 4 |  | пр/р |  |
| 172 | 16 |  | Решение задач | 1 |  |  |  |
| 173-177 | 17-21 | §36 | * Решение задач с помощью пропорций;
* Проверочная работа №28
 | 5 |  | пр/р |  |
| 178 | 22 |  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |  |
| 179 | 23 |  | ***Контрольная работа №8«Отношения и пропорции»*** | 1 | к/р |  |  |
| 180 | 24 |  | Анализ контрольной работы | 1 |  |  |  |
| 181-187 | 25-31 | §37 | * Разные задачи;
* Проверочная работа №29
 | 7 |  | пр/р |  |
| 188-189 | 32-33 | §38 | Первое знакомство с понятием вероятность | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 190-192 | 34-36 | §39 | * Первое знакомство с подсчетом вероятности;
* Проверочная работа №30
 | 3 |  | пр/р |  |
| **Итоговое повторение (12 ч)** |
| 193-194 | 1-2 |  | Арифметические действия с рациональными числами | 2 |  |  |  |
| 195 | 3 |  | Преобразование буквенных выражений | 1 |  |  |  |
| 196 | 4 |  | Делимость натуральных чисел | 1 |  |  |  |
| 197 | 5 |  | Решение задач и уравнений | 1 |  |  |  |
| 198 | 6 |  | ***Итоговый тест*** | 1 |  |  | Тест |
| 199 | 7 |  | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  | Д/з |
| 200 | 8 |  | ***Контрольная работа №9(итоговая)*** | 1 | к/р |  |  |
| 201 | 9 |  | Анализ контрольной работы | 1 |  |  |  |
| 202-203 | 10-11 |  | Решение задач | 2 |  |  |  |
| 204 | 12 |  | Итоговый урок | 1 |  |  |  |
|  |  | **Всего** |  | **204** |  |  |  |

# X. Программа коррекции

***Прогнозируемое затруднение***

Познание и общение с коллективом – именно эта основная деятельность учащихся способствует формированию необходимых качеств личности. Поэтому важно создать психологические условия для активного и успешного включения учащихся в эту деятельность. Успешное овладение знаниями, совершенствование и развитие всех интеллектуальных способностей и возможностей ученика – важнейшая учебно-воспитательная задача. В связи с этим проблема развития поддержки всех групп (неуспевающие и дети наиболее способные к изучению математика) детей приобретает исключительно важное значение.

Для решения данной проблемы необходимы дополнительные занятия с учащимися испытывающие затруднения в изучении отдельных тем и занятия с наиболее способными к изучению математики учащимися. На этих занятиях с учащимися можно составить карты работ над ошибками.

***Карта работы над ошибками***

Составить перечень ошибок, встречающихся у учащегося (стартовый контроль); составить систему работы для ликвидации этих ошибок; разработать индивидуальные карты работы над ошибками для учащихся.

#

# XI. Учебно-методический комплект

1. Оборудование

* доска с координатной сеткой;
* чертежные инструменты.

*2. Оснащение*

* тематические таблицы
* раздаточный материал

*3. УМК ученика*

* Математика. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. Учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 13-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013.: 264 с.: ил.

*4. УМК учителя*

* Математика. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. Учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 13-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013.: 264 с.: ил.
* Математика. 6 класс: поурочные планы по учебнику И.И, Зубаревой, А.Г. Мордковича. (в 2-х частях) / авт.-сост. Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2011.
* Жохов В. И., Митяева И. М. Математические диктанты. 6 кл.: Пособие для учителей и учащихся, 2011.
* Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь (в 2-х частях): учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/И.И. Зубарева. – 9-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013.
* Сборник задач и упражнений по математике. 6 класс: учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждении /В. Г. Гамбарин, И. И. Зубарев. – 4-е изд., стер.-М.: Мнемозина, 2013.- 95с.: ил.
* Математика. Дидактические материалы. 6 класс / [Дорофеев Г. В., Суворова С. Б., Кузнецова Л. В., С.С. Минаева]; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. Изд-во «Просвещение». – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2013. - 126 с.
* Тесты по математике: 6 класс: к учебнику И.и. Зубаревой, А.Г. Мордковича «Математика. 6 класс» / В.Н. Рудницкая. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство «Экзамен», 2014. – 112 с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
* Математика. 6 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн, М.Н. Шанцева; под. ред. И. И. Зубаревой. – 6 изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013. – 136 с. : ил.
* Математика. 6 класс. Тетрадь для контрольных работ (в 2-х частях) / И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова. – 6-е изд., испр. – М.: Мнемозина, 2013.
* Математика. 6 класс. Блицопрос: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Е.Е. Тульчинская. – 5-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013. – 112 с.
* Контрольно-измерительные материалы. Математика. 6 класс / Сост. Л.П. Попова. – 2-е изд., перераб. – М.: ВАКО, 2014. – 96 с.
* Выговская В.В. Сборник практических задач по математике. 6 класс. – 2-е изд, перераб. – М.: ВАКО, 2014. – 64 с.

# XII. Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№п/т** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Основные элементы содержания** | **Контроль** | **Планируемыерезультаты обучения**  | **Домашнее задание** | **Дата проведения** |
| **план** | **факт** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ПОВТОРЕНИЕ (3 ч)** |
| **Основная цель:**- актуализация и обобщение знаний и умений, приобретенных в курсе 5 класса. |
| 1 | 1 | Повторение | Вводный урок-постановка учебной цели | Сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Порядок действия. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Повторение материала, пройденного в 5 классе.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.- Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.- Познавательные: проводить анализ способов решения задач.***Личностные УУД***:Выражение положительного отношения к процессу познания. |  |  |  |
| 2 | 2 | Повторение | Повторительно-обобщающий урок | Арифметические действия с дробями и натуральными числами. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Повторение материала, пройденного в 5 классе.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.- Регулятивные: составлять план и последовательность действий.- Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.***Личностные УУД***:Адекватно оценивать свою учебную деятельность. |  |  |  |
| 3 | 3 | Повторение | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Арифметические действия с дробями и натуральными числами. | Входной контроль (тест) | ***Предметные***:Выявить остаточные знания и умения из курса начальной школы.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: регулировать свою деятельность посредством письменной речи.- Регулятивные: оценивать достигнутый результат.- Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| **ГЛАВА I. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА. КООРДИНАТЫ (75 ч)** |
| **Основная цель:**- формирование представлений о положительных и отрицательных числах, координатной плоскости, модуле числа, о противоположных числах, повороте и центральной симметрии, параллельных прямых, об осевой симметрии; - формирование умений изображать параллельные прямые, применять поворот, центральную и осевую симметрию; - овладение умением применения правила вычисления значения алгебраической суммы двух чисел, умножения для комбинаторных задач, сравнения числа, нахождения координат на координатной плоскости;- овладение навыками построения фигур на координатной плоскости по координатам; вычисления числовых выражений, содержащих все алгебраические действия с числами разного знака; изображения числовых промежутков на координатной прямой. |
| 4 | 1 | Поворот и центральная симметрия | Урок ознакомления с новым материалом | Поворот, центр поворота, симметричные точки, центр симметрии, центрально симметричные точки, фигуры. | Фронтальная работа с классом, работас текстом учебника, практическая работа | ***Предметные***:Ввести понятие поворота вокруг точки, центра поворота, научиться выполнять поворот геометрических фигур вокруг заданной точки на 90° и 180°.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в текстеинформацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.- Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование стартовой мотивации к изучению и закреплению нового. |  |  |  |
| 5 | 2 | Поворот и центральная симметрия | Урок освоения новых знаний | Поворот, центр поворота, симметричные точки, центр симметрии, центрально симметричные точки, фигуры. | Работа у доски, индивидуальная работа | ***Предметные***:Ввести понятие симметрии относительно точки, центрально-симметричных фигур. Научиться распознавать на чертеже симметричные точки, центрально-симметричные фигуры.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.- Регулятивные: обнаружить и сформулировать учебную проблему, составить план выполнения работы.- Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.***Личностные УУД***:Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей. |  |  |  |
| 6 | 3 | Поворот и центральная симметрия | Комбинированный урок | Поворот, центр поворота, симметричные точки, центр симметрии, центрально симметричные точки, фигуры. | Фронтальная работа с классом, групповая работа. | ***Предметные***:Научиться строить точки, симметричные данным,относительно заданной точки; находить центр симметрии каждой пары симметричных точек координатного луча.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь устанавливать аналогии.***Личностные УУД***:Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками. |  |  |  |
| 7 | 4 | Поворот и центральная симметрия | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Поворот, центр поворота, симметричные точки, центр симметрии, центрально симметричные точки, фигуры. | Пр. р. №1 | ***Предметные***:Обобщить знания, умения по теме «Поворот и центральная симметрия».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и преодолению препятствий.- Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 8 | 5 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. | Урок ознакомления с новым материалом | Положительные и отрицательные числа. Сравнение. Координатная прямая. Координата точки. | Фронтальная работа с классом, работа с учебником, практическая работа, работа в тетради | ***Предметные***:Ввести понятие отрицательного числа, координатной прямой, научиться распознавать координатные прямые на рисунках и чертежах, определять температуру по показаниям термометра.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.- Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать цель.- Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.***Личностные УУД***:Принимать и осваивать социальную роль учащегося. |  |  |  |
| 9 | 6 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. | Комбинированный урок | Положительные и отрицательные числа. Сравнение. Координатная прямая. Координата точки. | Работа в парах, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться распознавать положительные и отрицательные числа, отмечать на координатной прямой точки с заданными координатами, определять координаты данных точек.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.- Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |  |  |
| 10 | 7 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. | Урок закрепления знаний | Положительные и отрицательные числа. Сравнение. Координатная прямая. Координата точки. | Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях. | ***Предметные***:Научиться строить на координатной прямой точку, симметричную данной точке. Находить центр симметрии двух данных точек.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.- Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного решения. |  |  |  |
| 11 | 8 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Положительные и отрицательные числа. Сравнение. Координатная прямая. Координата точки. | Пр. р. №2 | ***Предметные***:Обобщить знания, умения по теме «Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: осознать учащимся уровень и качество усвоения знаний.- Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 12 | 9 | Противоположные числа. Модуль числа. | Урок ознакомления с новым материалом | Расстояние между точками координатной прямой, противоположные точки, противоположные числа, целые числа, рациональные числа, модуль числа. | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | ***Предметные***:Ввести понятие модуля числа, противоположных чисел, научиться находить модули чисел.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).- Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование навыков индивидуальной и коллективной работы. |  |  |  |
| 13 | 10 | Противоположные числа. Модуль числа. | Комбинированный урок | Расстояние между точками координатной прямой, противоположные точки, противоположные числа, целые числа, рациональные числа, модуль числа. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться находить число, противоположное данному, записывать его с применением знака «−», объяснять смысл записи (-a) и применять полученные умения при решении уравнений и задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.- Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.- Познавательные: формировать умения выделять закономерность.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации. |  |  |  |
| 14 | 11 | Противоположные числа. Модуль числа. | Урок обобщения и систематизации знаний | Расстояние между точками координатной прямой, противоположные точки, противоположные числа, целые числа, рациональные числа, модуль числа. | Фронтальная работа с классом, работа с учебником, работа у доски. | ***Предметные***:Научиться находить значения выражений, содержащих модули чисел.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.- Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.***Личностные УУД***:Оценивать свою учебную деятельность. |  |  |  |
| 15 | 12 | Противоположные числа. Модуль числа. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Расстояние между точками координатной прямой, противоположные точки, противоположные числа, целые числа, рациональные числа, модуль числа. | Пр. р. №3 | ***Предметные***:Обобщить знания, умения по теме «Противоположные числа. Модуль числа».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и преодолению препятствий.- Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 16 | 13 | Сравнение чисел | Урок ознакомления с новым материалом | Больше, меньше, больше или равно, меньше или равно. | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | ***Предметные***:Повторить правило сравнения положительных чисел. Научиться сравнивать с помощью координатной прямой числа с одинаковыми знаками.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |  |  |
| 17 | 14 | Сравнение чисел | Урок формирования и применения знаний, умений и навыков | Больше, меньше, больше или равно, меньше или равно. | Работа у доски, работа в тетрадях, групповая работа | ***Предметные***:Вывести правила сравнения рациональных чисел и научиться применять их.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: определять цели и функции участников взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).- Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.***Личностные УУД***:Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного решения. |  |  |  |
| 18 | 15 | Сравнение чисел | Комбинированный урок | Больше, меньше, больше или равно, меньше или равно. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться решать в натуральных (целых) числах неравенства, содержащие знак модуля.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |  |  |
| 19 | 16 | Сравнение чисел | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Больше, меньше, больше или равно, меньше или равно. | Пр. р. №4 | ***Предметные***:Обобщить знания, умения по теме «Сравнение чисел».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта ипреодолению препятствий.- Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 20 | 17 | Параллельность прямых | Урок ознакомления с новым материалом | Трапеция, параллелограмм, параллельные прямые. | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | ***Предметные***:Ввести определение параллельных прямых, научиться строить параллельные прямые с помощью чертежного угольника и получать полученные навыки при решении задач; ввести условные обозначения для параллельных прямых и отрезков и научиться правильно применять их.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.- Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 21 | 18 | Параллельность прямых | Урок формирования и применения знаний, умений и навыков | Трапеция, параллелограмм, параллельные прямые. | Работа у доски, работа в тетрадях, групповая работа | ***Предметные***:Научиться распознавать на рисунках и чертежах параллельные прямые, отрезки; познакомиться с новыми видами фигур, имеющими параллельные стороны (трапеция, параллелограмм).***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: умение выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.- Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.- Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.***Личностные УУД***:Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками. |  |  |  |
| 22 | 19 | Параллельность прямых | Комбинированный урок | Трапеция, параллелограмм, параллельные прямые. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Тренироваться строить параллельные прямые с помощью чертежных инструментов, находить в окружающем мире примеры параллельных прямых, примеры геометрических фигур с параллельными сторонами.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных решений.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 23 | 20 | Параллельность прямых | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Трапеция, параллелограмм, параллельные прямые. | Пр. р. №5 | ***Предметные***:Обобщить знания, умения по теме «Параллельность прямых».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и преодолению препятствий.- Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 24 | 21 | Подготовка к к.р. | Урок обобщения и систематизации знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по теме «Координатная прямая, модуль числа». | Фронтальная работа с классом, работа в группах | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Координатная прямая, модуль числа».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.- Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану. |  |  |  |
| 25 | 22 | Контрольная работа №1 по теме «Координатная прямая, модуль числа» | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний по теме «Координатная прямая, модуль числа» | К. р. №1 | ***Предметные***:Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 | 23 | Анализ к.р. | Урок-практикум | Применение знаний по теме «Координатная прямая, модуль числа» для решения практико-ориентированных задач | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | ***Предметные***:Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.- Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.- Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.***Личностные УУД***:Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |  |  |
| 27 | 24 | Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «−» | Урок освоения новых знаний | Перемещение по координатной прямой; действия сложения и вычитания для чисел разного знака. | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | ***Предметные***:Научиться складывать числа с помощью координатной прямой.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.- Регулятивные: формировать целевые установки, выстраивать алгоритм действий.- Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. |  |  |  |
| 28 | 25 | Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «−» | Урок - практикум | Перемещение по координатной прямой; действия сложения и вычитания для чисел разного знака. | Работа у доски, работа в тетрадях, групповая работа | ***Предметные***:Научиться объяснять смысл числовых выражений, содержащие знаки «+» и «−» с использованием понятий *долг* и *прибыль*, *изменение температуры* и пр. и применять указанный навык для нахождения значения числовых выражений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать по.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операции (алгоритм действий).- Познавательные: уметь выделять существеннуюинформацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. |  |  |  |
| 29 | 26 | Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «−» | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | Перемещение по координатной прямой; действия сложения и вычитания для чисел разного знака. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Вспомнить алгоритм умножения и деления многозначных чисел и научиться применять его при решении примеров и задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества входе индивидуальный и групповой работы.- Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |  |  |
| 30 | 27 | Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «−» | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Перемещение по координатной прямой; действия сложения и вычитания для чисел разного знака | Пр. р. №6 | ***Предметные***:Обобщить знания, умения по теме «Вычисления с многозначными числами».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.- Познавательные: владеть общим приемом решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 31 | 28 | Алгебраическая сумма и ее свойства | Урок ознакомления с новым материалом | Алгебраическая сумма, законы арифметических действий. | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | ***Предметные***:Научиться применять переместительный и сочетательный законы сложения для положительных и отрицательных чисел и применять этот навык для нахождения значения числовых выражений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операции (алгоритм действий).- Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. |  |  |  |
| 32 | 29 | Алгебраическая сумма и ее свойства | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | Алгебраическая сумма, законы арифметических действий. | Работа у доски, работа в тетрадях, групповая работа | ***Предметные***:Ввести понятие алгебраической суммы и научиться находить ее значение с применением переместительного и сочетательного законов сложения.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.- Регулятивные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |  |  |
| 33 | 30 | Алгебраическая сумма и ее свойства | Комбинированный урок | Алгебраическая сумма, законы арифметических действий. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться представлять сумму положительных и отрицательных чисел в виде алгебраической суммы и применять этот навык при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата.- Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных текстов.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 34 | 31 | Правило вычисления алгебраической суммы двух чисел | Урок ознакомления с новым материалом | Правило вычисления алгебраической суммы, знак суммы, модуль суммы, слагаемые одинакового знака, слагаемые разного знака, противоположные числа. | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | ***Предметные***:Научиться составлять числовые и буквенные выражения для нахождения площади фигур, составленных из двух или нескольких прямоугольников.***Метапредметные УУД***:- 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: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 35 | 32 | Правило вычисления алгебраической суммы двух чисел | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | Правило вычисления алгебраической суммы, знак суммы, модуль суммы, слагаемые одинакового знака, слагаемые разного знака, противоположные числа. | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Совершенствовать навыки нахождения значений числовых и буквенных выражений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.- Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. |  |  |  |
| 36 | 33 | Правило вычисления алгебраической суммы двух чисел | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Правило вычисления алгебраической суммы, знак суммы, модуль суммы, слагаемые одинакового знака, слагаемые разного знака, противоположные числа. | Пр. р. №7 | ***Предметные***:Обобщить знания, умения по теме «Вычисления с многозначными числами».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.- Познавательные: владеть общим приемом решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 37 | 34 | Расстояние между точками координатной прямой | Урок изучения нового | Расстояние между точками координатной прямой, модуль разности двух чисел, модуль суммы двух чисел. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться переводить на математический язык выражения вида |a+b| и |a-b|, находить их значения, сравнивать и анализировать полученные результаты.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.- Регулятивные: составлять план и последовательность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.- Познавательные: анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 38 | 35 | Расстояние между точками координатной прямой | Урок закрепления знаний | Расстояние между точками координатной прямой, модуль разности двух чисел, модуль суммы двух чисел. | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | ***Предметные***:Вывести правило нахождения расстояния между точками координатной прямой и научиться применять его.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: слышать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операции (алгоритм действий).- Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков составления алгоритмов выполнения задания. |  |  |  |
| 39 | 36 | Расстояние между точками координатной прямой | Комбинированный урок | Расстояние между точками координатной прямой, модуль разности двух чисел, модуль суммы двух чисел. | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения учащихся по пройденной теме.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.- Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучаемому содержанию. |  |  |  |
| 40 | 37 | Расстояние между точками координатной прямой | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Расстояние между точками координатной прямой, модуль разности двух чисел, модуль суммы двух чисел. | Пр. р. №8 | ***Предметные***:Проверить знания, умения по теме «Расстояние между точками координатной прямой».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.- Познавательные: владеть общим приемом решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 41 | 38 | Осевая симметрия | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | Осевая симметрия, ось симметрии, симметрия относительно прямой, квадрат, равнобедренный треугольник, ромб, прямоугольник. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | ***Предметные***:Повторить понятие центральной симметрии, ввести понятие осевой симметрии, научиться строить точки, симметричные данным, относительно заданной прямой.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.- Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.- Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания. |  |  |  |
| 42 | 39 | Осевая симметрия | Урок закрепления знаний | Осевая симметрия, ось симметрии, симметрия относительно прямой, квадрат, равнобедренный треугольник, ромб, прямоугольник. | Фронтальная работа, работа в парах | ***Предметные***:Научиться различать на рисунках, чертежах, среди окружающих предметов фигуры, симметричные относительно прямой. Научиться строить фигуры, симметричные данным, относительно заданной прямой.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.- Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.***Личностные УУД***:Формирование навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками. |  |  |  |
| 43 | 40 | Осевая симметрия | Комбинированный урок | Осевая симметрия, ось симметрии, симметрия относительно прямой, квадрат, равнобедренный треугольник, ромб, прямоугольник. | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки) | ***Предметные***:Систематизировать навыки и умения по теме «Осевая симметрия».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь с достаточной точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.- Познавательные: анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса. |  |  |  |
| 44 | 41 | Осевая симметрия | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Осевая симметрия, ось симметрии, симметрия относительно прямой, квадрат, равнобедренный треугольник, ромб, прямоугольник. | Пр. р. №9 | ***Предметные***:Проверить знания и умения по теме «Осевая симметрия».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.- Познавательные: владеть общим приемом решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 45 | 42 | Числовые промежутки | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | Числовые промежутки, открытый луч, луч. Нестрогое неравенство, строгое неравенство, числовой отрезок, интервал. Графическая модель, аналитическая модель. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | ***Предметные***:Ввести понятие открытого луча, луча, отрезка, промежутка, научиться составлять аналитическую модель и символьную запись по соответствующей графической модели числового промежутка.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операции (алгоритм действий).- Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. |  |  |  |
| 46 | 43 | Числовые промежутки | Урок закрепления знаний | Числовые промежутки, открытый луч, луч. Нестрогое неравенство, строгое неравенство, числовой отрезок, интервал. Графическая модель, аналитическая модель. | Фронтальная работа, работа в парах | ***Предметные***:Научиться определять вид числового промежутка и научиться переходить от одной модели числового промежутка к другой.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.- Познавательные: применять схемы, модели, для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.***Личностные УУД***:Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |  |  |
| 47 | 44 | Числовые промежутки | Комбинированный урок | Числовые промежутки, открытый луч, луч. Нестрогое неравенство, строгое неравенство, числовой отрезок, интервал. Графическая модель, аналитическая модель. | Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки) | ***Предметные***:Учиться находить соответствия между условием, названием числового промежутка, графической моделью, аналитической моделью и числовой записью; выполнять построения числовых промежутков на координатной прямой.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.- Регулятивные: ставить учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно.- Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.***Личностные УУД***:Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. |  |  |  |
| 48 | 45 | Числовые промежутки | Урок-практикум | Числовые промежутки, открытый луч, луч. Нестрогое неравенство, строгое неравенство, числовой отрезок, интервал. Графическая модель, аналитическая модель. | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, работа в тетради и у доски | ***Предметные***:Учиться решать простейшие неравенства с наложением условий; указывать наименьшее и наибольшее число принадлежащее данному числовому промежутку.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения.- Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.- Познавательные: записывать выводы в виде правил «если…, то…».***Личностные УУД***:Понимать причины успеха в своей учебной деятельности. |  |  |  |
| 49 | 46 | Числовые промежутки | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Числовые промежутки, открытый луч, луч. Нестрогое неравенство, строгое неравенство, числовой отрезок, интервал. Графическая модель, аналитическая модель. | Пр. р. №10 | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Числовые промежутки».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: уметь прогнозировать результат и уровень усвоения знаний.- Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 50 | 47 | Подготовка к к.р. | Урок обобщения и систематизации знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по теме «Алгебраическая сумма и ее свойства». | Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Алгебраическая сумма и ее свойства».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: осознать уровень и качество усвоения знаний и умений.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 51 | 48 | Контрольная работа №2 по теме «Алгебраическая сумма и ее свойства» | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний по теме«Алгебраическая сумма и ее свойства» | К. р. №2 | ***Предметные***:Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 52 | 49 | Анализ к.р. | Урок-практикум | Применение знаний по теме «Алгебраическая сумма и ее свойства» для решения практико-ориентированных задач | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | ***Предметные***:Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала.- Регулятивные: сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона, внесение необходимых коррективов.- Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.***Личностные УУД***:Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |  |  |
| 53 | 50 | Решение задач | Обобщение и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по пройденным темам | Фронтальная работа с классом, работа в парах | ***Предметные***:Закрепить умения применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практико-ориентированных задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь выслушивать мнения членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Формирование анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 54 | 51 | Решение задач | Обобщение и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по пройденным темам | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника  | ***Предметные***:Закрепить умения применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практико-ориентированных задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.- Познавательные: выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование и развитие творческих способностей через активные формы деятельности. |  |  |  |
| 55 | 52 | Итоговый урок | Обобщение и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по пройденным темам | Фронтальная работа с классом, индивидуальные задания | ***Предметные***:Закрепить умения применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практико-ориентированных задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.- Познавательные: выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование и развитие творческих способностей через активные формы деятельности. |  |  |  |
| 56 | 53 | Тестирование на остаточные знания I четверти | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Положительные и отрицательные числа. Координаты. | Тестирование | ***Предметные***:Выявить уровень остаточных знаний учащихся по материалу I четверти.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 57 | 54 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | Урок ознакомления с новым материалом | Умножение на -1, умножение числа на 1, умножение и деление чисел разного знака. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетради | ***Предметные***:Вывести правило умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его.***Метапредметные УУД***:- 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 выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 58 | 55 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | Урок ознакомления с новым материалом | Умножение на -1, умножение числа на 1, умножение и деление чисел разного знака. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Вывести правило деления рациональных чисел и научиться применять его.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.- Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.***Личностные УУД***:Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей. |  |  |  |
| 59 | 56 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | Комбинированный урок | Умножение на -1, умножение числа на 1, умножение и деление чисел разного знака. | Работа у доски и в тетрадях, групповая работа | ***Предметные***:Научиться применять умножение и деление рациональных чисел при решении уравнений, упрощении выражений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.- Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результатов.- Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.***Личностные УУД***:Развитие творческих способностей через активные формы деятельности. |  |  |  |
| 60 | 57 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | Урок закрепления знаний | Умножение на -1, умножение числа на 1, умножение и деление чисел разного знака. | Работа у доски, индивидуальная работа, фронтальная работа с классом | ***Предметные***:Совершенствовать навыки применения правил умножения и деления рациональных чисел.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.- Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно искать средства ее осуществления.- Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.***Личностные УУД***:Адекватно оценивать свою учебную деятельность. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 61 | 58 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Умножение на -1, умножение числа на 1, умножение и деление чисел разного знака. | Пр. р. №11 | ***Предметные***:Обобщить знания, умения по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа. |  |  |  |
| 62 | 59 | Координаты | Урок освоения новых знаний и закрепления изученного | Координаты, координаты объекта, составление аналитической модели по геометрической модели. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетради | ***Предметные***:Ввести понятие координат на конкретных примерах, научиться определять координаты фигур на шахматной доске.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли в процессе коллективной работы.- Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.- Познавательные: применять таблицы, схемы, модели для получения информации.***Личностные УУД***:Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками. |  |  |  |
| 63 | 60 | Координатная плоскость | Урок ознакомления с новым материалом | Координатные прямые, система координат, координатные оси, ось абсцисс, ось ординат, координатная плоскость, координаты. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетради | ***Предметные***:Ввести понятие системы координат на плоскости, научиться отмечать точки по заданным координатам и определять координаты имеющихся точек.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации.- Познавательные: устанавливать аналогии.***Личностные УУД***:Выражение положительного отношения к процессу познания. |  |  |  |
| 64 | 61 | Координатная плоскость | Урок ознакомления с новым материалом | Координатные прямые, система координат,координатные оси, ось абсцисс, ось ординат, координатная плоскость, координаты. | Работа у доски и в тетрадях, групповая работа | ***Предметные***:Вывести соответствие между координатами точки и ее расположением относительно осей координат и научиться применять указанную закономерность при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.- Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки.- Познавательные: передавать содержание с сжатом (развернутом виде).***Личностные УУД***:Формирование навыком работы по алгоритму. |  |  |  |
| 65 | 62 | Координатная плоскость | Урок-практикум | Координатные прямые, система координат, координатные оси, ось абсцисс, ось ординат, координатная плоскость, координаты. | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться проводить простейшие исследования взаимного расположения точек, имеющих одинаковую абсциссу (ординату) и применять результаты исследования при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов.***Личностные УУД***:Формирование и развитие творческих способностей через активные формы деятельности. |  |  |  |
| 66 | 63 | Координатная плоскость | Урок закрепления знаний | Координатные прямые, система координат, координатные оси, ось абсцисс, ось ординат, координатная плоскость, координаты. | Групповая работа, работа в тетрадях, фронтальная работа с классом | ***Предметные***:Научиться строить точки и фигуры, симметричные данным относительно начала координат (осей координат), проводить исследование взаимосвязи координат симметричных точек и применять его результаты при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: планировать общие способы работы.- Регулятивные: осознавать учащимися уровень и качество усвоения знаний.- Познавательные: анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их.***Личностные УУД***:Выражение положительного отношения к процессу познания. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 67 | 64 | Координатная плоскость | Комбинированный урок | Координатные прямые, система координат, координатные оси, ось абсцисс, ось ординат, координатная плоскость, координаты. | Работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Совершенствовать навыки построения точек и фигур на координатной плоскости.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.- Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения.- Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки.***Личностные УУД***:Адекватно оценивать свою учебную деятельность. |  |  |  |
| 68 | 65 | Координатная плоскость | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Координатные прямые, система координат, координатные оси, ось абсцисс, ось ординат, координатная плоскость, координаты. | Пр. р. №12 | ***Предметные***:Обобщить знания, умения по теме «Координатная плоскость».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа. |  |  |  |
| 69 | 66 | Умножение и деление обыкновенных дробей | Урок ознакомления с новым материалом | Правило умножения и деления обыкновенных дробей. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетради | ***Предметные***:Вывести правило умножения обыкновенных дробей и научиться применять его при решении вычислительных примеров.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.- Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно.- Познавательные: записывать выводы в виде правил «если…, то…».***Личностные УУД***:Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания. |  |  |  |
| 70 | 67 | Умножение и деление обыкновенных дробей | Урок ознакомления с новым материалом | Правило умножения и деления обыкновенных дробей. | Работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Ввести определение взаимообратных чисел, вывести правило деления обыкновенных дробей и научиться применять его при решении арифметических примеров.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.- Регулятивные: оценивать достигнутый результат.- Познавательные: строить логические цепочки рассуждений.***Личностные УУД***:Развитие творческих способностей через активные формы деятельности. |  |  |  |
| 71 | 68 | Умножение и деление обыкновенных дробей | Комбинированный урок | Правило умножения и деления обыкновенных дробей. | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться применять умножение и деление обыкновенных дробей при нахождении значений числовых и буквенных выражений, решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.- Познавательные: владеть общим приемом решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |  |  |
| 72 | 69 | Умножение и деление обыкновенных дробей | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Правило умножения и деления обыкновенных дробей. | Пр. р. №13 | ***Предметные***:Обобщить знания, умения по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.- Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 73 | 70 | Правило умножения для комбинаторных задач | Урок ознакомления с новым материалом | Перебор всех возможных вариантов, комбинаторные задачи, дерево возможных вариантов, геометрическая модель, правило умножения. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетради | ***Предметные***:Научиться решать комбинаторные с помощью логических рассуждений (правила умножения).***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.- Регулятивные: оценить весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.***Личностные УУД***:Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности. |  |  |  |
| 74 | 71 | Правило умножения для комбинаторных задач | Комбинированный урок | Перебор всех возможных вариантов, комбинаторные задачи, дерево возможных вариантов, геометрическая модель, правило умножения. | Работа у доски и в тетрадях, работа в парах | ***Предметные***:Совершенствовать навыки решения комбинаторных задач с применением правила умножения.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективные решения.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Приобретать мотивацию к процессу образования. |  |  |  |
| 75 | 72 | Правило умножения для комбинаторных задач | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Перебор всех возможных вариантов, комбинаторные задачи, дерево возможных вариантов, геометрическая модель, правило умножения. | Пр. р. №14 | ***Предметные***:Контроль усвоенных знаний и умений по пройденной теме.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Давать адекватную оценку своей учебной деятельности; осознавать границы собственного знания и незнания. |  |  |  |
| 76 | 73 | Подготовка к к.р. | Урок обобщения и систематизации знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей, координатная плоскость». | Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей, координатная плоскость».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: осознать уровень и качество усвоения знаний и умений.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 77 | 74 | Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей, координатная плоскость» | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний по теме«Алгебраическая сумма и ее свойства» | К. р. №3 | ***Предметные***:Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 78 | 75 | Анализ к.р. | Урок-практикум | Применение знаний по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей, координатная плоскость» для решения практико-ориентированных задач | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | ***Предметные***:Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.- Регулятивные: сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона, внесение необходимых коррективов.- Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.***Личностные УУД***:Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |  |  |

|  |
| --- |
| **ГЛАВА II. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ БУКВЕННЫХ ВЫРАЖЕНИЙ (42 ч)** |
| ***Основная цель****:*- формирование представлений о правиле раскрытия скобок, о нахождении части целого и целого по его части; о геометрических фигурах на плоскости: окружность, круг; о геометрических фигурах в пространстве; - формирование умений нахождения длины окружности, площади круга с решением простых геометрических задач; - овладение умением раскрытия скобок с применением правила раскрытия, нахождении части целого и целого по его части; преобразование буквенных выражений; - овладение навыками решения уравнений, содержащих выражения в скобках, решения задач на составление уравнений, решение задач на части. |
| 79 | 1 | Раскрытие скобок | Урок ознакомления с новым материалом | Распределительный закон умножения, правила раскрытия скобок. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетради | ***Предметные***:Научиться применять распределительный закон умножения для раскрытия скобок в буквенных выражениях.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.- Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 80 | 2 | Раскрытие скобок | Урок формирования и применения знаний, умений и навыков | Распределительный закон умножения, правила раскрытия скобок. | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски | ***Предметные***: Вывести правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» или «−» и научиться применять его.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.- Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. |  |  |  |
| 81 | 3 | Упрощение выражений | Урок ознакомления с новым материалом | Коэффициент, подобные слагаемые, равные слагаемые, противоположные слагаемые, приведение подобных слагаемых. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа в группах | ***Предметные***:Ввести понятие подобных слагаемых, научиться приводить подобные слагаемые и применять указанные умения при упрощении буквенных выражений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.- Регулятивные: сличать способ с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличать от эталона.- Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. |  |  |  |
| 82 | 4 | Упрощение выражений | Урок формирования и применения знаний, умений и навыков | Коэффициент, подобные слагаемые, равные слагаемые, противоположные слагаемые, приведение подобных слагаемых. | Индивидуальная работа, работа у доски | ***Предметные***:Совершенствовать навыки упрощения буквенных выражений, научиться применять приведение подобных слагаемых при решении уравнений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.- Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.- Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.***Личностные УУД***:Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками. |  |  |  |
| 83 | 5 | Упрощение выражений | Урок закрепления знаний | Коэффициент, подобные слагаемые, равные слагаемые, противоположные слагаемые, приведение подобных слагаемых. | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски | ***Предметные***:Научиться составлять и упрощать буквенные выражения при решении текстовых задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно.- Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.***Личностные УУД***:Развитие творческих способностей через активные формы деятельности. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 84 | 6 | Упрощение выражений | Комбинированный урок | Коэффициент, подобные слагаемые, равные слагаемые, противоположные слагаемые, приведение подобных слагаемых. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетради | ***Предметные***:Научиться составлять математическую модель к задаче в виде буквенного выражения или уравнения и упрощать ее.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.- Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей. |  |  |  |
| 85 | 7 | Упрощение выражений | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Коэффициент, подобные слагаемые, равные слагаемые, противоположные слагаемые, приведение подобных слагаемых. | Пр. р. №15 | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения по теме «Упрощение выражений».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового. |  |  |  |
| 86 | 8 | Решение уравнений | Урок ознакомления с новым материалом | Переменная величина, постоянная величина, коэффициент при переменной величине, взаимное уничтожение слагаемых, преобразование выражений. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетради | ***Предметные***:Ввести понятие переменной и постоянной, научиться переносить слагаемые из одной части уравнения в другую.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.- Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.***Личностные УУД***:Формирование навыков составления алгоритма выполнения задачи, навыков выполнения творческого задания. |  |  |  |
| 87 | 9 | Решение уравнений | Урок формирования и применения знаний, умений и навыков | Переменная величина, постоянная величина, коэффициент при переменной величине, взаимное уничтожение слагаемых, преобразование выражений. | Работа у доски и в тетради, индивидуальная работа | ***Предметные***:Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений и научиться применять их.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану. |  |  |  |
| 88 | 10 | Решение уравнений | Комбинированный урок | Переменная величина, постоянная величина, коэффициент при переменной величине, взаимное уничтожение слагаемых, преобразование выражений. | Фронтальная работа с классом, групповая работа | ***Предметные***:Совершенствовать навыки решения линейных уравнений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.- Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.- Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи.***Личностные УУД***:Положительно относиться к учению, желать приобретать новые знания, умения. |  |  |  |
| 89 | 11 | Решение задач на составление уравнений | Урок ознакомления с новым материалом | Математическая модель, составление математической модели, решение задач. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Ввести понятие математической модели, познакомиться с этапами математического моделирования прирешении текстовых задач и требованиями к оформлению каждого из этапов.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.- Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей. |  |  |  |
| 90 | 12 | Решение задач на составление уравнений | Урок формирования и применения знаний, умений и навыков | Математическая модель, составление математической модели, решение задач. | Работа в парах, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться заполнять таблицу для составления уравнения по тексту задачи.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения учебной задачи.- Регулятивные: удерживать ель деятельности до поучения ее результата.- Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.***Личностные УУД***:Иметь желание осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе. |  |  |  |
| 91 | 13 | Решение задач на составление уравнений | Комбинированный урок | Математическая модель, составление математической модели, решение задач. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Способствовать формированию умений и навыков в решении задач на составление уравнений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.- Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно.- Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 92 | 14 | Решение задач на составление уравнений | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Математическая модель, составление математической модели, решение задач. | Пр. р. №16 | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения по теме «Решение задач на составление уравнений».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 93 | 15 | Подготовка к к.р. | Урок обобщения и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по теме «Решение уравнений». | Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Решение уравнений».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.- Регулятивные: прогнозировать результат и уровень материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 94 | 16 | Контрольная работа №4 по теме «Решение уравнений» | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний по теме«Решение уравнений» | К. р. №4 | ***Предметные***:Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей. |  |  |  |
| 95 | 17 | Анализ к.р. | Урок-практикум | Применение знаний по теме «Решение уравнений» для решения практико-ориентированных задач | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | ***Предметные***:Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.***Метапредметные УУД***:- 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: устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 96 | 18 | Решение задач | Обобщение и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по пройденным темам | Фронтальная работа с классом, работа в парах | ***Предметные***:Закрепить умения применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практико-ориентированных задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь выслушивать мнения членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Формирование анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 97 | 19 | Итоговый урок | Обобщение и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по пройденным темам | Представление творческих домашних заданий | ***Предметные***:Выступление с заранее подготовленнымипрезентациями.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.- Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование и развитие творческих способностей через активные формы деятельности. |  |  |  |
| 98 | 20 | Тестирование на остаточные знания II четверти | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Обыкновенные дроби и действия с ними | Тестирование | ***Предметные***:Выявить уровень остаточных знаний учащихся по материалу II четверти.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 99 | 21 | Решение уравнений. | Урок-практикум | Переменная величина, постоянная величина, коэффициент при переменной величине, взаимное уничтожение слагаемых, преобразование выражений. | Фронтальная работа с классом, работа в парах, работа в тетрадях | ***Предметные***:Научиться решать уравнения в которых применяется раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: развивать умения обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.- Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |  |  |
| 100 | 22 | Решение уравнений. | Комбинированный урок | Переменная величина, постоянная величина, коэффициент при переменной величине, взаимное уничтожение слагаемых, преобразование выражений. | Работа в парах, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Совершенствовать навыки решения линейных уравнений с применением различных методов.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. |  |  |  |
| 101 | 23 | Решение задач на составление уравнений | Урок ознакомления с новым материалом | Математическая модель, составление математической модели, решение задач. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться решать задачи на движение с помощью уравнений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками. |  |  |  |
| 102 | 24 | Решение задач на составление уравнений | Урок формирования и применения знаний, умений и навыков | Математическая модель, составление математической модели, решение задач. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа в тетрадях | ***Предметные***:Вырабатывать навыки решения текстовых задач с помощью уравнений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения.***Личностные УУД***:Формирование навыка составления алгоритма выполнения задания. |  |  |  |
| 103 | 25 | Решение задач на составление уравнений | Комбинированный урок | Математическая модель, составление математической модели, решение задач. | Математический диктант, индивидуальная работа, работа у доски | ***Предметные***:Совершенствовать умения и навыки решения текстовых задач с помощью уравнений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.- Регулятивные: оценивать достигнутый результат.- Познавательные: воспроизводить по памяти информацию необходимую для решения учебной задачи.***Личностные УУД***:Выражение положительного отношения к процессу познания. |  |  |  |
| 104 | 26 | Решение задач на составление уравнений | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Математическая модель, составление математической модели, решение задач. | Пр. р. №17 | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения по теме «Решение задач на составление уравнений».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 105 | 27 | Две основные задачи на дроби | Урок ознакомления с новым материалом | Уравнение, числовое выражение, часть от целого, целое по егочасти, решение задач на части | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | ***Предметные***:Вывести правило нахождения числа по его дроби и части от числа, научиться применять их при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что у известно, и того, что еще неизвестно.- Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества одни или несколько объектов, имеющих общие свойства.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану. |  |  |  |
| 106 | 28 | Две основные задачи на дроби | Урок изучения нового | Уравнение, числовое выражение, часть от целого, целое по его части, решение задач на части | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться вычислять процентное содержание числа.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.- 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.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |  |  |
| 107 | 29 | Две основные задачи на дроби | Комбинированный урок | Уравнение, числовое выражение, часть от целого, целое по его части, решение задач на части | Фронтальная работа с классом, работа у доски, работа в группах. | ***Предметные***:Совершенствовать навыки решения комбинированных задач на части, проценты.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.- Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы.- Познавательные: уметь выводить следствие из имеющихся в условии задачи данных.***Личностные УУД***:Проявлять положительное отношение к урокам математики. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 108 | 30 | Две основные задачи на дроби | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Уравнение, числовое выражение, часть от целого, целое по его части, решение задач на части | Пр. р. №18 | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения по теме «Две основные задачи на дроби».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. | Принести 1 моток ниток, простую линейку 30 см, циркуль |  |  |
| 109 | 31 | Окружность. Длина окружности. | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | Окружность, центр, радиус, диаметр, длина окружности, формула длины окружности, правильный многогранник. | Фронтальная работа с классом, индивидуальные задания | ***Предметные***:Ввести терминологию, связанную с окружностью, научиться применять ее при решении задач. Экспериментальным путем получить отношение длины окружности к ее диаметру.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их.- Познавательные: уметь устанавливать аналогии.***Личностные УУД***:Формирование навыков работы по алгоритму. |  |  |  |
| 110 | 32 | Окружность. Длина окружности. | Урок формирования и применения знаний, умений и навыков | Окружность, центр, радиус, диаметр, длина окружности, формула длины окружности, правильный многогранник. | Работа у доски и в тетради, работа в парах | ***Предметные***:Научиться применять формулу длины окружности при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы.- Познавательные: владеть общим приемом решения задач.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 111 | 33 | Окружность. Длина окружности. | Комбинированный урок | Окружность, центр, радиус, диаметр, длина окружности, формула длины окружности, правильный многогранник. | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях  | ***Предметные***:Научиться строить центр окружности на чертеже, используя свойство прямого угла и или свойство серединного перпендикуляра. Познакомиться с понятием правильного многоугольника и применять его при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.- Познавательные: планировать решение учебной задачи.***Личностные УУД***:Оценивать свою учебную деятельность. |  |  |  |
| 112 | 34 | Круг. Площадь круга. | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | Круг, формула площади круга, бесконечность. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | ***Предметные***:Вывести формулу площади круга и научиться применять ее при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.- Познавательные: строить логические цепочки рассуждений.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |  |  |
| 113 | 35 | Круг. Площадь круга. | Урок закрепления знаний | Круг, формула площади круга, бесконечность. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться решать задачи на нахождение площади круга, комбинации фигур.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: учиться переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.- Регулятивные: составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Формирование целостного восприятия окружающего мира. |  |  |  |
| 114 | 36 | Круг. Площадь круга. | Комбинированный урок | Круг, формула площади круга, бесконечность. | Работа у доски, индивидуальная работа | ***Предметные***:Совершенствовать навыки решения задач на нахождение площади круга.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.- Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 115 | 37 | Круг. Площадь круга. | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Круг, формула площади круга, бесконечность. | Пр. р. №19 | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения по теме «Круг. Площадь круга».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 116 | 38 | Шар. Сфера. | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | Шар, сфера, центр шара, центр сферы, радиус шара (сферы), формула площади поверхности шара, формула объёма шара. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Ввести терминологию, связанную с шаром и сферой, научиться изображать шар и сферу, познакомиться с формулами объема шара и площади сферы и научиться применять эти формулы для решения простейших задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.- Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей.***Личностные УУД***:Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности. |  |  |  |
| 117 | 39 | Шар. Сфера. | Урок формирования и применения знаний, умений и навыков | Шар, сфера, центр шара, центр сферы, радиус шара (сферы), формула площади поверхности шара, формула объёма шара. | Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Обобщить умения и навыки учащихся по теме «Шар. Сфера».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении учебных проблем.- Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения знаний.- Познавательные: выделять и формулировать проблему.***Личностные УУД***:Оценивать свою учебную деятельность. |  |  |  |
| 118 | 40 | Подготовка к к.р. | Урок обобщения и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по теме «Окружность и круг». | Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Окружность и круг».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: прогнозировать результат и уровень материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 119 | 41 | Контрольная работа №5по теме «Окружность и круг» | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний по теме«Окружность и круг» | К. р. №5 | ***Предметные***:Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 120 | 42 | Анализ к.р. | Урок-практикум | Применение знаний по теме «Окружность и круг» для решения практико-ориентированных задач | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | ***Предметные***:Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.***Метапредметные УУД***:- 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: устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| **ГЛАВА III. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (36 ч)** |
| ***Основная цель***:- формирование представлений о делителях и кратных, о простых и составных числах, о взаимно простых числах, о наибольшем делителе, о наименьшем общем кратном, о делимости произведения суммы и разности чисел; - формирование умений нахождения НОД, НОК, разложения числа на простые множители; - овладение умением применения признаков делимости на 2, 5, 10, 4, 25, 3 и 9; - овладение навыками решения задач на применение делимости чисел и разложения чисел на простые множители. |
| 121 | 1 | Делители и кратные | Урок ознакомления с новым материалом  | Делитель, кратное, общее кратное, наименьшее общее кратное, общий делитель, наибольший общий делитель, признаки делимости. | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | ***Предметные***:Ввести понятие делителя и кратного данного числа, наименьшего общего кратного (НОК), научиться находить делители и кратные данного числа, НОК двух чисел методом перебора и применять эти умения при решении примеров и задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.- Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.- Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.***Личностные УУД***:Формирование мотивации к изучению нового. |  |  |  |
| 122 | 2 | Делители и кратные | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | Делитель, кратное, общее кратное, наименьшее общее кратное, общий делитель, наибольший общий делитель, признаки делимости. | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях  | ***Предметные***:Ввести понятие наибольшего общего делителя (НОД) чисел, научиться находить НОД чисел методом перебора и применять эти умения при решении примеров и задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.- Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.- Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 123 | 3 | Делители и кратные | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков  | Делитель, кратное, общее кратное, наименьшее общее кратное, общий делитель, наибольший общий делитель, признаки делимости. | Математический диктант, индивидуальная работа, работа у доски | ***Предметные***:Совершенствовать навыки и умения учащихся в нахождении НОД и НОК чисел и применении этих навыков при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).- Познавательные: строить логические цепочки рассуждений.***Личностные УУД***:Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. |  |  |  |
| 124 | 4 | Делители и кратные | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Делитель, кратное, общее кратное, наименьшее общее кратное, общий делитель, наибольший общий делитель, признаки делимости. | Пр. р. №20 | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения по теме «Делители и кратные».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 125 | 5 | Делимость произведения | Урок ознакомления с новым материалом  | Верные рассуждения, справедливое утверждение, признак делимости произведения. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | ***Предметные***:Доказать признак делимости произведения, освоить его применение при сокращении дробей.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.- Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей. |  |  |  |
| 126 | 6 | Делимость произведения | Урок освоения новых знаний | Верные рассуждения, справедливое утверждение, признак делимости произведения. | Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться применять делимость произведения при нахождении частного двух выражений и применять эти умения при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала.- Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.- Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи.***Личностные УУД***:Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания. |  |  |  |
| 127 | 7 | Делимость произведения | Урок закрепления знаний  | Верные рассуждения, справедливое утверждение, признак делимости произведения. | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски | ***Предметные***:Систематизировать умения и навыки учащихся в применении признака делимости произведения к решению примеров и задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 128 | 8 | Делимость суммы и разности чисел | Урок ознакомления с новым материалом | Контрпример, признак делимости суммы и разности чисел, свойство делимости чисел. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника | ***Предметные***:Познакомиться с признаком делимости суммы и разности чисел и научиться применять его при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.- Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно.- Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |  |  |
| 129 | 9 | Делимость суммы и разности чисел | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | Контрпример, признак делимости суммы и разности чисел, свойство делимости чисел. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться находить частное чисел с применением признака делимости суммы и разности.***Метапредметные УУД***:- 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: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.***Личностные УУД***:Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания. |  |  |  |
| 130 | 10 | Делимость суммы и разности чисел | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | Контрпример, признак делимости суммы и разности чисел, свойство делимости чисел. | Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Совершенствовать навыки и умения учащихся в применении делимости суммы и разности чисел при решении примеров и задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.- Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения.***Личностные УУД***:Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |  |  |
| 131 | 11 | Делимость суммы и разности чисел | Комбинированный урок | Контрпример, признак делимости суммы и разности чисел, свойство делимости чисел. | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Совершенствовать навыки и умения учащихся в применении делимости суммы и разности чисел при решении примеров и задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по денной теме.- Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы.- Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения учебных задач.***Личностные УУД***:Адекватно оценивать свою учебную деятельность. |  |  |  |
| 132 | 15 | Делимость суммы и разности чисел | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Контрпример, признак делимости суммы и разности чисел, свойство делимости чисел. | Пр. р. №21 | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения по теме «Делители и кратные».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 133 | 13 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | Урок ознакомления с новым материалом | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25, чётное и нечётное число. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа в тетрадях | ***Предметные***:Сформулировать признаки делимости на 2, 5, 10 и научиться применять их для нахождения кратных и делителей данного числа.***Метапредметные УУД***:- 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 рассмотрения.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к обучению. |  |  |  |
| 134 | 14 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25, чётное и нечётное число. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Вывести признаки делимости на 4 и 25 и научиться применять их при решении примеров и задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритмдействий.- Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование навыков индивидуальной и коллективной учебной деятельности. |  |  |  |
| 135 | 15 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25, чётное и нечётное число. | Работа в парах, работа в тетрадях | ***Предметные***:Совершенствовать умения и навыки учащихся по применению признаков делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 к решению примеров и задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуально и групповой работы.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |  |  |
| 136 | 16 | Признаки делимости на 3 и 9 | Урок ознакомления с новым материалом | Признак делимости на 3, признак делимости на 9, сумма разрядных слагаемых. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа в тетрадях | ***Предметные***:Познакомиться с признаками делимости на 3, 9 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.- Регулятивные: составлять план и последовательность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.- Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. |  |  |  |
| 137 | 17 | Признаки делимости на 3 и 9 | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | Признак делимости на 3, признак делимости на 9, сумма разрядных слагаемых. | Работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться применять признаки делимости на 3, 9 при сокращении дробей, решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.- Регулятивные: искать и выделять необходимую информацию.- Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.***Личностные УУД***:Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей. |  |  |  |
| 138 | 18 | Признаки делимости на 3 и 9 | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Признак делимости на 3, признак делимости на 9, сумма разрядных слагаемых. | Пр. р. №22 | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения по теме «Признаки делимости».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 139 | 19 | Подготовка к к.р. | Урок обобщения и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по теме «Признаки делимости». | Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Совершенствовать знания и умения учащихся по теме «Признаки делимости».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: прогнозировать результат и уровень материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.***Личностные УУД***:Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей. |  |  |  |
| 140 | 20 | Контрольная работа №6по теме «Признаки делимости» | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний по теме«Признаки делимости» | К. р. №6 | ***Предметные***:Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 141 | 21 | Анализ к.р. | Урок-практикум | Применение знаний по теме «Признаки делимости» для решения практико-ориентированных задач | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | ***Предметные***:Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.***Метапредметные УУД***:- 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: устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами.***Личностные УУД***:Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |  |  |
| 142 | 22 | Простые числа. Разложение на простые множители | Урок ознакомления с новым материалом | Простые числа, составные числа, числа - близнецы, разложение на простые множители, основная теорема арифметики, каноническое разложение. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа в тетрадях | ***Предметные***:Ввести понятие простого и составного числа, научиться пользоваться таблицей простых чисел и применять это умение при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к обучению. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 143 | 23 | Простые числа. Разложение на простые множители | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | Простые числа, составные числа, числа - близнецы, разложение на простые множители, основная теорема арифметики, каноническое разложение. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться находить простые числа в ряду натуральных чисел, применяя решето Эратосфена, и использовать это умение при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонения от эталона и вносить необходимые коррективы.- Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.***Личностные УУД***:Развитие творческих способностей через активные формы деятельности. |  |  |  |
| 144 | 24 | Простые числа. Разложение на простые множители | Комбинированный урок | Простые числа, составные числа, числа - близнецы, разложение на простые множители, основная теорема арифметики, каноническое разложение. | Работа в парах, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Освоить алгоритм разложения числа на простые множители, применяя признаки делимости и научиться применять его при решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).- Познавательные: выявлять особенности (качество, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. |  |  |  |
| 145 | 25 | Наибольший общий делитель | Урок освоения новых знаний | НОД, правило отыскания НОД | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Вывести алгоритм нахождения НОД чисел с использованием разложения на простые множители и научиться применять его.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию необходимую для решения задач.- Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения.- Познавательные: строить логические цепочки рассуждений.***Личностные УУД***:Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. |  |  |  |
| 146 | 26 | Наибольший общий делитель | Урок закрепления знаний | НОД, правило отыскания НОД | Математический диктант, индивидуальная работа, работа в тетрадях | ***Предметные***:Научиться применять НОД чисел при сокращении дробей, решении задач на делимость.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий, с учетом конечного результата, составлять план.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. |  |  |  |
| 147 | 27 | Наибольший общий делитель | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | НОД, правило отыскания НОД | Пр. р. №23 | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения по теме «Наибольший общий делитель».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 148 | 28 | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | Урок ознакомления с новым материалом | Взаимно простые числа, признак делимости, НОК | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Ввести понятие взаимно простых чисел, научиться иллюстрировать его на примерах и применять полученные умения при решении задач на делимость.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания. |  |  |  |
| 149 | 29 | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | Урок изучения нового | Взаимно простые числа, признак делимости, НОК | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Вывести признак делимости на произведение и научиться применять его при нахождении НОК чисел, решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).- Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к обучению. |  |  |  |
| 150 | 30 | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | Урок закрепления знаний | Взаимно простые числа, признак делимости, НОК | Индивидуальная работа, работа в парах, работа в тетрадях | ***Предметные***:Совершенствовать полученные знания и умения по пройденной теме.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно искать средства ее осуществления.- Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.***Личностные УУД***:Адекватно оценивать свою учебную деятельность. |  |  |  |
| 151 | 31 | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Взаимно простые числа, признак делимости, НОК | Пр. р. №24 | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения по теме «Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 152 | 32 | Подготовка к к.р. | Урок обобщения и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по теме «Делимость чисел». | Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Делимость чисел».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: прогнозировать результат и уровень материала.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 153 | 33 | Контрольная работа №7 по теме «Делимость чисел» | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний по теме«Делимость чисел» | К. р. №7 | ***Предметные***:Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей. |  |  |  |
| 154 | 34 | Анализ к.р. | Урок-практикум | Применение знаний по теме «Делимость чисел» для решения практико-ориентированных задач | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | ***Предметные***:Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.***Метапредметные УУД***:- 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: устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 155 | 35 | Решение задач | Обобщение и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по пройденным темам | Фронтальная работа с классом, индивидуальные задания | ***Предметные***:Закрепить умения применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практико-ориентированных задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь выслушивать мнения членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Формирование анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 156 | 36 | Итоговый урок. | Обобщение и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по пройденным темам | Фронтальная работа с классом, индивидуальные задания | ***Предметные***:Закрепить умения применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практико-ориентированных задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.- Познавательные: выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование и развитие творческих способностей через активные формы деятельности. |  |  |  |

|  |
| --- |
| **ГЛАВА IV. МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС (36 ч)** |
| ***Основная цель***:- формирование представлений о пропорциональности чисел, об отношении двух чисел, о верности пропорции; о достоверности и невозможности, о случайности событий, о стопроцентной и нулевой вероятности; - формирование умений подсчета вероятности по формуле, построения различных диаграмм;- овладение умение решения задач с помощью составления пропорции;- овладения навыками решения задач с помощью пропорций, решение различных задач на составление уравнений. |
| 157 | 1 | Тестирование на остаточные знания III четверти | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Делимость чисел | Тестирование | ***Предметные***:Выявить уровень остаточных знаний учащихся по материалу III четверти.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 158 | 2 | Отношение двух чисел | Урок ознакомления с новым материалом | Отношение двух чисел, сравнение чисел, равенства двух отношений, пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции, основное свойство пропорции. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа в тетрадях | ***Предметные***:Ввести понятие отношения, научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что оно показывает.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.- Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных текстов.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 159 | 3 | Отношение двух чисел | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | Отношение двух чисел, сравнение чисел, равенства двух отношений, пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции, основное свойство пропорции. | Фронтальная работа с классом, групповая работа | ***Предметные***:Ввести понятие пропорции, научиться правильно читать пропорцию, называть ее крайние и средние члены, составлять пропорцию из данных отношений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.- Познавательные: формировать умение выделять закономерность.***Личностные УУД***:Развитие творческих способностей через активные формы деятельности. |  |  |  |
| 160 | 4 | Отношение двух чисел | Урок изучения нового | Отношение двух чисел, сравнение чисел, равенства двух отношений, пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции, основное свойство пропорции. | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, работа в тетрадях | ***Предметные***:Вывести основное свойство пропорции и научиться применять его при составлении пропорций, проверке истинности пропорций, решении задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи.***Личностные УУД***:Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |  |  |
| 161 | 5 | Отношение двух чисел | Урок обобщения и систематизация знаний | Отношение двух чисел, сравнение чисел, равенства двух отношений, пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции, основное свойство пропорции. | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться находить неизвестный крайний (средний) член пропорции и применять эти навыки при решении уравнений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.- Регулятивные: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей.- Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию. |  |  |  |
| 162 | 6 | Отношение двух чисел | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Отношение двух чисел, сравнение чисел, равенства двух отношений, пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции, основное свойство пропорции. | Пр. р. №25 | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения по теме «Отношение двух чисел».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 163 | 7 | Диаграммы | Урок ознакомления с новым материалом | Диаграмма, столбчатая диаграмма, круговая диаграмма, графическая диаграмма, графическая накопительная диаграмма. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа в тетрадях | ***Предметные***:Познакомиться с понятием диаграммы, основными видами диаграмм, научиться сравнивать и анализировать информацию, представленную в виде диаграммы.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: искать и выделять необходимую информацию.- Познавательные: применять таблицы, схемы, модели для получения информации.***Личностные УУД***:Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности. |  |  |  |
| 164 | 8 | Диаграммы | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | Диаграмма, столбчатая диаграмма, круговая диаграмма, графическая диаграмма, графическая накопительная диаграмма. | Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться строить столбчатые, круговые, накопительные диаграммы по данным таблиц.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).- Познавательные: презентовать подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |  |  |
| 165 | 9 | Диаграммы | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | Диаграмма, столбчатая диаграмма, круговая диаграмма, графическая диаграмма, графическая накопительная диаграмма. | Фронтальная работа с классом, групповая работа | ***Предметные***:Научиться строить диаграммы с помощью компьютерных программ.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.- Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.- Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.***Личностные УУД***:Формирование интереса к творческой и деятельности на основе составленного плана, модели, образца. |  |  |  |
| 166 | 10 | Диаграммы | Комбинированный урок | Диаграмма, столбчатая диаграмма, круговая диаграмма, графическая диаграмма, графическая накопительная диаграмма. | Работа у доски и в тетрадях, работа в парах | ***Предметные***:Совершенствовать применение приобретенных навыков по пройденной теме.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Иметь желание осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению. |  |  |  |
| 167 | 11 | Диаграммы | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Диаграмма, столбчатая диаграмма, круговая диаграмма, графическая диаграмма, графическая накопительная диаграмма. | Пр. р. №26 | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения по теме «Диаграммы».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самоконтроль, оценка своего действия).- Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.- Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 168 | 12 | Пропорциональность величин | Урок освоения новых знаний | Пропорциональность, пропорциональные величины, попарно пропорциональны, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины. | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | ***Предметные*:**Ввести понятие пропорциональных величин, уметь приводить примеры прямо пропорциональных величин, научиться решать задачи с применением пропорциональности.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.- Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно.- Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.***Личностные УУД*:**Формирование устойчивой мотивации к обучению. |  |  |  |
| 169 | 13 | Пропорциональность величин | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | Пропорциональность, пропорциональные величины, попарно пропорциональны, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины. | Фронтальная беседа, работа в парах | ***Предметные*:**Ввести понятие обратно пропорциональных величин, научиться отличать прямо пропорциональные величины от обратно пропорциональных и применять эти навыки при решении задач.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию.***Личностные УУД*:**Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |  |  |
| 170 | 14 | Пропорциональность величин | Комбинированный урок | Пропорциональность, пропорциональные величины, попарно пропорциональны, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины. | Работа уДоски и в тетрадях | ***Предметные*:**Совершенствовать навыки решения задач на прямо и обратно пропорциональные величины.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.- Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.- Познавательные: уметь строить рассуждения связи простых суждений об объекте, его свойствах и связях.***Личностные УУД*:**Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |  |  |
| 171 | 15 | Пропорциональность величин | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Пропорциональность, пропорциональные величины, попарно пропорциональны, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины. | Пр. р. №27 | ***Предметные*:**Систематизировать знания и умения по теме «Пропорциональность величин».***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самоконтроль, оценка своего действия).- Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.- Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи.***Личностные УУД*:**Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. |  |  |  |
| 172 | 16 | Решение задач | Обобщение и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по пройденным темам | Фронтальная работа с классом, индивидуальные задания | ***Предметные***:Закрепить умения применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практико-ориентированных задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь выслушивать мнения членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Формирование анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 173 | 17 | Решение задач с помощью пропорций | Урок ознакомления с новым материалом | Пропорции, верная пропорция, основное свойство пропорции, задачи на пропорцию. | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа в тетрадях | ***Предметные***:Научиться решать текстовые задачи с прямо пропорциональными величинами с помощью пропорций.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).- Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.***Личностные УУД***:Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания. |  |  |  |
| 174 | 18 | Решение задач с помощью пропорций | Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками | Пропорции, верная пропорция, основное свойство пропорции, задачи на пропорцию. | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом | ***Предметные*:**Научиться решать задачи с обратно пропорциональными величинами с помощью пропорций.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.- Познавательные: строить логические цепочки рассуждений.***Личностные УУД*:**Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей. |  |  |  |
| 175 | 19 | Решение задач с помощью пропорций | Урок формирования и применения знаний, умений, навыков | Пропорции, верная пропорция, основное свойство пропорции, задачи на пропорцию. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные*:**Научиться решать задачи на проценты с помощью пропорций.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуально и групповой работы.- Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно.- Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения.***Личностные УУД*:**Формирование навыков работы по алгоритму. |  |  |  |
| 176 | 20 | Решение задач с помощью пропорций | Комбинированный урок | Пропорции, верная пропорция, основное свойство пропорции, задачи на пропорцию. | Математический диктант с последующей проверкой, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные*:**Совершенствовать навыки решения задач с помощью пропорций.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.***Личностные УУД*:**Положительно относиться к учению, желать приобретать новые знания. |  |  |  |
| 177 | 21 | Решение задач с помощью пропорций | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Пропорции, верная пропорция, основное свойство пропорции, задачи на пропорцию. | Пр. р. №28 | ***Предметные*:**Систематизировать знания и умения по теме «Решение задач с помощью пропорций».***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самоконтроль, оценка своего действия).- Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.- Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи.***Личностные УУД*:**Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. |  |  |  |
| 178 | 22 | Подготовка к к.р. | Урок обобщения и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся по теме «Отношения и пропорции» | Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Отношения и пропорции».***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: прогнозировать результат и уровень материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 179 | 23 | Контрольная работа №8по теме «Отношения и пропорции» | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний по теме«Геометрические тела» | К. р. №8 | ***Предметные***:Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей. |  |  |  |
| 180 | 24 | Анализ к.р. | Урок-практикум | Применение знаний по теме «Отношения и пропорции» для решения практико-ориентированных задач | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | ***Предметные***:Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.***Метапредметные УУД***:- 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: устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 181 | 25 | Разные задачи | Урок ознакомления с новым материалом | Решение уравнений; решение задач арифметически и с помощью уравнений; математические модели: составление и работа с ними; отношения и пропорции; основное свойство пропорции | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться решать более сложные задачи на пропорции.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.- Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно.- Познавательные: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах.***Личностные УУД***:Формирование устойчивой мотивации к изучению нового. |  |  |  |
| 182 | 26 | Разные задачи | Урокзакрепления знаний | Решение уравнений; решение задач арифметически и с помощью уравнений; математические модели: составление и работа с ними; отношения и пропорции; основное свойство пропорции | Фронтальный опрос, работа в группах, работа в тетрадях | ***Предметные***:Научиться анализировать текст задачи и выбирать оптимальный способ ее решения.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: искать и выделять необходимую информацию.- Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.***Личностные УУД***:Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. |  |  |  |
| 183 | 27 | Разные задачи | Комбинированный урок | Р задач арифметически и с помощью уравнений; математические модели: составление и работа с ними; отношения и пропорции; основное свойство пропорции | Математический диктант, индивидуальная работа, работа в тетрадях | ***Предметные***:Научиться решать задачи на движение с помощью уравнений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.- Регулятивные: определять последовательности промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.- Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи.***Личностные УУД***:Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |  |  |
| 184 | 28 | Разные задачи | Урокзакрепления знаний | Решение уравнений; решение задач арифметически и с помощью уравнений; математические модели: составление и работа с ними; отношения и пропорции; основное свойство пропорции | Работа в парах, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться решать задачи на совместную работу.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.- Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: строить логические цепочки рассуждений.***Личностные УУД***:Развитие творческих способностей через активные формы деятельности. |  |  |  |
| 185 | 29 | Разные задачи | Урок-практикум | Решение уравнений; решение задач арифметически и с помощью уравнений; математические модели: составление и работа с ними; отношения и пропорции; основное свойство пропорции | Математический диктант, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Научиться решать задачи на пропорциональное деление величин.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.- Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.- Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.***Личностные УУД***:Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания. |  |  |  |
| 186 | 30 | Разные задачи | Урок обобщения и систематизация знаний | Решение уравнений; решение задач арифметически и с помощью уравнений; математические модели: составление и работа с ними; отношения и пропорции; основное свойство пропорции | Фронтальная работа с классом, групповая работа | ***Предметные***:Совершенствовать навыки решения задач разными способами.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к себе как субъекту деятельности.- Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения.***Личностные УУД***:Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей. |  |  |  |
| 187 | 31 | Разные задачи | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Решение уравнений; решение задач арифметически и с помощью уравнений; математические модели: составление и работа с ними; отношения и пропорции; основное свойство пропорции | Пр. р. №29 | ***Предметные*:**Систематизировать знания и умения по теме «Решение задач».***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самоконтроль, оценка своего действия).- Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.- Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи.***Личностные УУД*:**Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. |  |  |  |
| 188 | 32 | Первое знакомство с понятием «вероятность» |  | Достоверное событие, невозможное событие, случайное событие, стопроцентная вероятность, нулевая вероятность, равновероятностные события. |  | ***Предметные*:**Познакомиться с понятием *вероятность*, научиться оценивать вероятность событий разных видов, используя категории «маловероятно», «нулевая вероятность», «стопроцентная вероятность», «достаточно вероятно» и т.д.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.- Регулятивные: Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.- Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.***Личностные УУД*:**Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. |  |  |  |
| 189 | 33 | Первое знакомство с понятием «вероятность» |  | Достоверное событие, невозможное событие, случайное событие, стопроцентная вероятность, нулевая вероятность, равновероятностные события. |  | ***Предметные*:**Научиться оценивать события «маловероятно», «достаточно вероятно», «стопроцентная вероятность», сравнивать события «менее вероятно», «равновероятно».***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: строить логические цепочки рассуждений.***Личностные УУД*:**Формирование познавательного интереса. |  |  |  |
| 190 | 34 | Первое знакомство с подсчетом вероятности |  | Количественные характеристики, теория вероятности, формула вычисления вероятности, число всех исходов, число благоприятных исходов. |  | ***Предметные*:**Ввести формулу для подсчета вероятности случайного события и научиться применять ее при решении задач.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.- Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.- Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.***Личностные УУД*:**Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |  |  |
| 191 | 35 | Первое знакомство с подсчетом вероятности |  | Количественные характеристики, теория вероятности, формула вычисления вероятности, число всех исходов, число благоприятных исходов. |  | ***Предметные*:**Совершенствовать навыки решения задач на подсчет и сравнение вероятностей случайных событий.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.- Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения знаний и умений.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД*:**Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |  |  |
| 192 | 36 | Первое знакомство с подсчетом вероятности | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Количественные характеристики, теория вероятности, формула вычисления вероятности, число всех исходов, число благоприятных исходов. | Пр. р. №30 | ***Предметные*:**Систематизировать знания и умения по теме «Первое знакомство с вероятностью и ее подсчетом».***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самоконтроль, оценка своего действия).- Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.- Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи.***Личностные УУД*:**Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. |  |  |  |
| **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (12 ч)** |
| ***Основная цель:***- обобщить и систематизировать курс математики за 6 класс, решая задания повышенной сложности; - формировать понимание возможности использования приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни. |
| 193 | 1 | Арифметические действия с рациональными числами | Урок обобщающего повторения | Сложение, вычитание, умножение деление положительных и отрицательных чисел | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные*:**Повторить правила выполнения арифметических действий с рациональными числами.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с другой позиции и договориться с людьми иных позиций.- Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.- Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения.***Личностные УУД*:**Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. |  |  |  |
| 194 | 2 | Арифметические действия с рациональными числами | Урок обобщающего повторения | Сложение, вычитание, умножение деление положительных и отрицательных чисел | Работа в парах, индивидуальная работа | ***Предметные*:**Совершенствовать использование правил выполнения арифметических действий с рациональными числами.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли в процессе коллективной работы.- Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.- Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.***Личностные УУД*:**Понимать причины успеха в своей учебной деятельности. |  |  |  |
| 195 | 3 | Преобразование буквенных выражений | Урок обобщающего повторения | Преобразование выражений; упрощение выражений; раскрытие скобок; арифметические действия с буквенными выражениями. | Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные*:**Повторить основные виды преобразований буквенных выражений и их применение.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.- Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.***Личностные УУД*:**Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |  |  |
| 196 | 4 | Делимость натуральных чисел | Урок обобщающего повторения | Признаки делимости, нахождение НОД и НОК чисел, разложение на простые множители. | Групповая работа, математический диктант, работа в тетрадях | ***Предметные*:**Повторить признаки делимости и их применение.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.***Личностные УУД*:**Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей. |  |  |  |
| 197 | 5 | Решение задач и уравнений | Урок обобщающего повторения | Решение задач и уравнений | Работа у доски и в тетрадях | ***Предметные*:**Повторить основные приемы решения уравнений и задач.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.- Регулятивные: оценивать достигнутый результат.- Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.***Личностные УУД*:**Формирование навыков работы по алгоритму. |  |  |  |
| 198 | 6 | Итоговый тест | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Проверка и коррекция знаний за весь учебный год | Итоговый тест, работа над ошибками | ***Предметные*:**Проверить уровень готовности к итоговой контрольной работы с помощью итогового теста; провести работу над ошибками, сделанными в тесте.***Метапредметные УУД*:**- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоенных знаний и умений.- Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.***Личностные УУД*:**Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 199 | 7 | Подготовка к к.р. | Урок обобщения и систематизация знаний | Обобщение знаний и умений учащихся за весь учебный год | Индивидуальная работа, работа у доски и в тетрадях | ***Предметные***:Систематизировать знания и умения учащихся за весь учебный год***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.- Регулятивные: прогнозировать результат и уровень материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.***Личностные УУД***:Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. |  |  |  |
| 200 | 8 | Контрольная работа №9 (итоговая) | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний за весь учебный год | К. р. №9 | ***Предметные***:Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).- Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.- Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.***Личностные УУД***:Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей. |  |  |  |
| 201 | 9 | Анализ к.р. | Урок-практикум | Применение знаний по теме «Проценты и прямоугольный параллелепипед» для решения практико-ориентированных задач | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач | ***Предметные***:Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.***Метапредметные УУД***:- 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: устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами.***Личностные УУД***:Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |
| 202 | 10 | Решение задач | Обобщение и систематизация знаний | Решение уравнений и задач, с помощью уравнений; отношения и пропорции; математические модели: составление и работа с ними. | Фронтальная работа с классом, индивидуальные задания | ***Предметные***:Закрепить умения применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практико-ориентированных задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: уметь выслушивать мнения членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.- Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Формирование анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 203 | 11 | Решение задач | Обобщение и систематизация знаний | Задачи на составление уравнений, задачи на проценты, задачи на пропорцию, задачи на движение | Фронтальная работа с классом, индивидуальные задания, работа в парах | ***Предметные***:Закрепить умения применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практико-ориентированных задач.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.- Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.***Личностные УУД***:Формирование анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |  |  |  |
| 204 | 12 | Итоговый урок | Итоговый урок | Обсуждение приобретенных знаний, умений, навыков за учебный год, подведение итогов | Фронтальная беседа | ***Предметные***:Научиться проводить диагностику учебных достижений.***Метапредметные УУД***:- Коммуникативные: способствовать формирования научного мировоззрения.- Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.- Познавательные: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений.***Личностные УУД***:Формирование целостного восприятия окружающего мира. |  |  |  |

# XIII. Лист корректировки календарно – тематического планирования

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела / темы | По плану (ч) | Фактически (ч) |
|  | Повторение | 3 |  |
| 1 | Положительные и отрицательные числа. Координаты | 75 |  |
| 2 | Преобразование буквенных выражений | 42 |  |
| 3 | Делимость натуральных чисел | 36 |  |
| 4 | Математика вокруг нас | 36 |  |
| 5 | Итоговое повторение | 12 |  |
| **ИТОГО** | **204** |  |

Изменение часов может произойти согласно расписанию уроков совпавших с праздничными днями.