

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 7

МКОУ СОШ № 7

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Кононова М.С.

Приказ № 1

От «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Тихонова Ю.А.

Приказ №

От «31» августа 2023 г.

**Адаптированная рабочая программа
ПО МАТЕМАТИКЕ
Для обучающихся с задержкой психического развития
5 класс**

На 2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012, Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (второго поколения), приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №1015 от 2015 года, концепции духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Фундаментального ядра содержания общего образования, примерной программы Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова, современных образовательных технологий, направленных на достижение требований ФГОС и ориентирована на использование учебников «Математика» 5 класса Виленкин(М. Просвещение).

Специфика и актуальность адаптированной рабочей программы по математике.

Адаптированная рабочая программа по математике для обучающихся с задержкой психического развития разработана с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Актуальность программы заключается в том, что она рассчитана на удовлетворение как общих со здоровыми сверстниками, так и особых образовательных потребностей, специфичных для категории детей с ЗПР. Только удовлетворяя особые образовательные потребности такого ребенка, можно обеспечить ему возможность получения общего образования. Только специально организованные условия обучения способствуют коррекции отклонений в развитии ребенка с задержкой психического развития, приобретению им необходимого социального опыта, обеспечивают связь ребенка с социумом, культурой как источником развития, тем самым обеспечивая возможность получения образования, сопоставимого по итоговым достижениям к моменту завершения школьного обучения с уровнем образования здоровых сверстников.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с задержкой психического развития.

Обучающиеся с задержкой психического развития — это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Среди причин возникновения ЗПР могут быть органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация. Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Отставание в развитии может проявляться в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной

работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности, как правило, сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния обучающегося.

Успешность освоения программы ребёнком с ЗПР зависит не только от характера и степени выраженности первичного (как правило, биологического по своей природе) нарушения, но и от качества обучения и воспитания, эффективности систематической и комплексной (психолого-медико-педагогической) коррекционной помощи.

Особые образовательные потребности обучающихся с задержкой психического развития.

Особые образовательные потребности у обучающихся с ОВЗ, обусловленные спецификой нарушения психического развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своё отражение в структуре и содержании образования. Современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп обучающихся позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ, так и специфические.

К общим потребностям относятся:

- обеспечение пропедевтического характера образования, обеспечивающего преемственность между школьными этапами обучения;
- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание образовательных областей, так и в процессе индивидуальной работы;
- получение специальной помощи средствами образования;
- психолого-педагогическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие ребенка с педагогами и другими обучающимися;
- психолого-педагогическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;
- постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

Для обучающихся с задержкой психического развития, осваивающих адаптированную программу по математике, характерны следующие специфические образовательные потребности:

- наглядно-действенный характер содержания образования;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;

- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся с задержкой психического развития;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- стимуляция познавательной активности, формирование потребности в познании окружающего мира и во взаимодействии с ним;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование произвольной саморегуляции в условиях познавательной деятельности и поведения;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формированию умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на развитие разных форм коммуникации;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование навыков социально одобряемого поведения в условиях максимально расширенных социальных контактов.

Содержание рабочей программы адекватно контингенту, образовательным потребностям и запросам, возрастным, психологическим и соматическим особенностям и мотивационному уровню обучающихся 5 классов.

Цели обучения

Основными целями курса математики 5 класса в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования являются: «осознание значения математики ... в повседневной жизни человека; формирования представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки...».

Для достижения перечисленных целей необходимо решение следующих **задач**:

- формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории изучения предмета;
- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности логического, алгоритмического и эвристического;
- освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета;

- формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика и диаграммы, использовать компьютерные программы, Интернет при ее обработке;
- овладение математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира;
- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин;
- формирование научного мировоззрения;
- воспитания отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА.

В курсе математики 5 классов можно выделить следующие основные содержательные линии:

- арифметика;
- элементы алгебры;
- вероятность и статистика;
- наглядная геометрия.

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

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

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

Линия «Вероятность и статистика» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности - умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

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

Особенности содержания и методического аппарата учебно-методического комплекса (УМК)

Учебно-методические комплекты «Математика. 5 класс» под редакцией ВИЛЕНКИНА, ЖОХОВА и др.: Москва «Просвещение» 2023г. - составная часть единой линии УМК по математике для 5-9 классов, в которых преемственные связи прослеживаются не только в содержательном плане, но и в методических подходах.

К общим идеям, составляющим основу концепции курса, относятся:

- интеллектуальное развитие учащихся средствами математики;
- ознакомление с математикой как частью общечеловеческой культуры;
- развитие интереса к математике;
- создание условий для дифференциации обучения;
- внимание к практико-ориентированному знанию.

Идея развивающего обучения реализуется в учебниках через систему методических решений. УМК содержит достаточный и специальным образом организованный учебный материал (теорию и задачи), обеспечивающий формирование универсальных учебных действий. Школьники имеют возможность овладевать исследовательскими и логическими действиями, предполагающими умение видеть проблему, ставить вопросы, наблюдать и проводить эксперименты, делать несложные выводы и умозаключения, обосновывать и опровергать утверждения, сравнивать и классифицировать.

Эффективности интеллектуального развития способствует понимание и осознание самого *процесса мыслительной деятельности* (механизмов рассуждений, умозаключений). Поэтому в доработанных в соответствии с ФГОС изданиях учебников инициируется рефлексия способов и условий действий, акцентируется внимание на собственно процессе решения задачи.

Развитие мышления тесно связано с речью, со способностью грамотно говорить, правильно выражать свои мысли. Свидетельством чёткого и организованного мышления является грамотный математический язык. Обучение математическому языку как специфическому средству коммуникации в его сопоставлении с реальным языком авторы считают важнейшей задачей, для решения которой используются адекватные методические приёмы.

Отличительной особенностью данного УМК является внимание к развитию и формированию различных видов мышления. Этому, в частности, способствует включение в курс большего, чем это бывает традиционно, объёма геометрического материала. Изучая геометрию, учащиеся начинают последовательное продвижение в развитии мышления от конкретных, практических его форм до абстрактных, логических.

Серьёзное внимание в УМК уделяется формированию личностно-ценностного отношения к математическим знаниям, развитию интереса к предмету, знаниям культурологического характера. Авторы ставят целью доступное, живое изложение содержания курса, создание учебников, которые можно читать.

К *методическим особенностям* учебников относятся:

- мотивированное и доступное изложение теоретических сведений, формирование понятий на содержательной основе, широкое использование наглядности, опора на здравый смысл, повышение роли интуиции и воображения как основы для формирования математического мышления и интеллектуальных способностей;
- создание широкого круга математических представлений, лежащих в основе общей культуры человека;
- организация разнообразной практической деятельности, способствующей как формированию умений, так и эффективному умственному развитию, а также способности применять полученные знания в жизненных ситуациях;
- структурирование содержания курса по спирали, что позволяет возвращаться к изученному материалу на новом уровне, включать знания в новые связи, формировать их в системе;
- личностно ориентированный стиль изложения, привлечение современных сюжетов, близких жизненному опыту учащихся, в теории и задачном материале, что является средством создания продуктивной мотивации к занятиям математикой;
- реализация технологии уровневой дифференциации, позволяющей каждому учащемуся добиться оптимальных результатов в усвоении курса. Методический аппарат учебников ориентирован на формирование у учащихся способности к осознанному выбору уровня овладения материалом, индивидуальной траектории учебной деятельности. Этому способствует выделение групп А и Б в системе упражнений. Упражнения к пункту разбиты на группы А (базовый уровень) и Б (более высокие уровни); диапазон сложности заданий широк и достаточен для работы с учащимися, имеющими разные уровни подготовки. В тексте и системе упражнений даны образцы решения, советы, подсказки, что помогает включению ученика в учебную работу.

Ряд заданий снабжён «указателями», которые выделяют в системе упражнений сквозные рубрики. Тем самым выделяется определённый вид учебной деятельности. Это позволяет ученику стать активным субъектом учения в плане освоения универсальных учебных действий. Так, задания, снабжённые указателями «Работаем с символами», «Действуем по правилу», выполняются на этапе введения новых элементов математического языка, закрепления нового алгоритма. Через задания рубрики «Верно или неверно» учащиеся целенаправленно обучаются приёмам самоконтроля и самопроверки при изучении самых разных разделов. Кроме того, они учатся распознавать верные и неверные утверждения, опровергать неверные утверждения с помощью контрпримера.

Система упражнений насыщена заданиями, направленными на формирование логического мышления учащихся. Выделены специальные рубрики «Рассуждаем», «Анализируем», «Исследуем», «Ищем закономерность» и др. Учащиеся в ходе выполнения упражнений обучаются некоторым приёмам доказательных рассуждений, учатся проводить обоснования со ссылкой на правила, свойства и признаки.

В курсе математики 5-6 классов учебная цель, как правило, — это решение математической задачи. Формирование умения самостоятельно найти идею решения, спланировать ход решения — серьёзная методическая проблема. Чтобы помочь учащемуся приступить к решению, в учебниках ряд задач снабжён советами, указаниями и подсказками, которые помогают ученику увидеть идею решения и начать решение. С помощью рубрики «Разбираем способ решения» учащиеся получают возможность познакомиться с идеей нового способа, разобраться в её

применении и воспользоваться в решении последующих задач. В учебниках постоянно подчёркивается возможность действовать при решении задач разными способами, применять различные приёмы и алгоритмы, при этом учащемуся предоставляется право выбирать тот способ, который ему более удобен и понятен.

Заключительный структурный элемент каждой главы — фрагмент «Чему вы научились», который позволяет ученику самостоятельно проверить, достиг ли он уровня обязательных требований, обнаружить пробелы, осознать свои возможности при выполнении более сложных заданий. Учащийся может по ходу изучения материала главы или при подведении итогов соотнести свои умения с требуемыми и при необходимости скорректировать их при подготовке к контролю.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

В учебном плане школы на изучение математики отводится количество часов :
5 уроков в неделю. Всего часов- 170

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Личностные результаты усвоения учебного предмета

- ответственно относиться к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- иметь первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критично мыслить, уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативно мыслить, инициативность, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- сформированность способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- уметь работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра.

Метапредметные результаты усвоения учебного предмета

Метапредметные результаты включают универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Регулятивные УУД:

1. *Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.*

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты
 - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
 - выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
 - ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
 - формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
 - обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
2. *Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.*

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. *Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.*

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливая связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.*

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. *Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.*

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД:

6. *Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.*

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*

Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;

- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. *Смысловое чтение.*

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. *Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.*

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. *Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.*

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для

объективизации результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД:

11. *Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.*

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
 - играть определенную роль в совместной деятельности;
 - принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
 - определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
 - строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
 - корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
 - критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
 - предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
 - выделять общую точку зрения в дискуссии;
 - договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
 - организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
 - устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
11. *Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.*
- Обучающийся сможет:**
- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
 - отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);

- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

11. *Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).*
Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты усвоения учебного предмета

Выпускник научится в 5классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Логика и множества

- Оперировать на базовом уровне² понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, обыкновенная дробь, смешанное число .

- использовать свойства чисел и правила действий с натуральными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление натуральных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать дроби, выполнять действия с дробями.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;

- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5 классе (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *распознавать логически некорректные высказывания;*
- *строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.*

Числа

- *Оперировать понятиями: натуральное число, обыкновенная дробь, смешанное число,*
- *понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;*
- *выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;*
- *использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;*
- *выполнять округление натуральных чисел с заданной точностью;*
- *упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей;*
- *находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;*
- *выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;*
- *составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.*

Уравнения и неравенства

- *Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, двойное неравенство.*

Статистика и теория вероятностей

- *Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных,*
- *извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;*
- *составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.*

Текстовые задачи

- *Решать простые и сложные задачи разных типов;*
- *использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;*
- *знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);*
- *моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;*
- *выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;*
- *интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;*
- *анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;*
- *исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;*
- *решать разнообразные задачи «на части»,*
- *решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;*
- *осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;*
- *решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;*
- *решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.*

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- *Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
- *изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.*

Измерения и вычисления

- *выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;*
- *вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;*
- *оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

История математики

- *Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.*

Содержание курса обучения

Линии. Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина линии. Окружность.

Натуральные числа. Натуральные числа и ноль. Чтение и запись чисел. Сравнение чисел. Округление чисел. Перебор возможных вариантов.

Действия с натуральными числам

ские действия с натуральным;: действий в вычислениях. Квадрат и куб

Использование свойств действий при в

Свойства сложения и умножения. Задачи на уравнивание.

Многоугольники. Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.

Делимость чисел. Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители.

Треугольники и четырехугольники. Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.

Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Действия с дробями. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач.

Многогранники. Понятие многогранников. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки.

Таблицы и диаграммы. Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы.

Основные требования к уровню подготовки учащихся

Линии

Учащиеся должны знать/понимать:

- понятия *линия, прямая, отрезок, ломаная, длина линии; окружность'*,
- единицы измерения длины, входящие в метрическую систему.
- распознавать и изображать геометрические фигуры;
- измерять отрезки, строить отрезки заданной длины;
- определять длину ломаной;
- определять радиус и диаметр окружности по формулам;
- строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля.

Натуральные числа

Учащиеся должны знать/понимать:

- понятия *натуральные числа, натуральный ряд чисел', неравенство; координатная прямая, координата точки;*
- принцип десятичной (позиционной) системы счисления;
- правило округления натуральных чисел;
- алгоритм решения задач с помощью дерева возможных вариантов.

Учащиеся должны уметь:

- читать и записывать числа;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения чисел в виде неравенств;
- округлять натуральные числа;
- решать простейшие комбинаторные задачи, строить дерево возможных вариантов.

Действия с натуральными числами

Учащиеся должны знать/понимать:

- правила сложения, вычитания, умножения и деления натуральных чисел;
- понятия *степень числа, квадрат и куб числа.*

Учащиеся должны уметь:

- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел;
- возводить число в степень, вычислять значения выражений, содержащих степени;
- решать задачи на движение.

Использование свойств действий при вычислениях

Учащиеся должны знать/понимать:

- свойства сложения и умножения.

Учащиеся должны уметь:

- использовать свойства сложения и умножения при вычислении значений выражений;
- решать задачи на части, на уравнивание.

Многоугольники

Учащиеся должны знать/понимать:

- понятия *угол, биссектриса угла, градус, транспортир', четырехугольник, многоугольник;*
- виды углов.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать углы наложением;
- строить и измерять углы при помощи транспортира;
- распознавать и называть четырехугольники, многоугольники.

Делимость чисел

Учащиеся должны знать/понимать:

- понятия *делитель, кратное число, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное; простые и составные числа; деление с остатком;*
- признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10.

Учащиеся должны уметь:

- находить делители и кратные чисел; находить НОД и НОК;
- раскладывать числа на простые множители;
- использовать признаки делимости чисел при вычислении значений выражений.

Треугольники и четырехугольники

Учащиеся должны знать/понимать:

- понятия *равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник; прямоугольник, квадрат, диагонали прямоугольника; равные фигуры, площадь фигуры,*
- виды треугольников;
- свойства диагоналей прямоугольника;
- формулы периметра прямоугольника и квадрата;
- признаки равенства фигур;
- единицы площади;
- формулы площади прямоугольника и квадрата.

Учащиеся должны уметь:

- строить треугольники и четырехугольники и определять их вид;
- находить в фигурах равные элементы, определять равенство фигур.

Дроби

Учащиеся должны знать/понимать:

- понятия *доля, дробь, числитель и знаменатель дроби; правильные и неправильные дроби;*

- основное свойство дроби;
- правила сравнения дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Учащиеся должны уметь:

- читать и записывать дроби;
- применять основное свойство дроби при сравнении дробей и приведении их к новому знаменателю;
- сравнивать дроби с одинаковыми и разными знаменателями.

Действия с дробями

Учащиеся должны знать/понимать:

- правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми и разными знаменателями, смешанных чисел;
- правила умножения и деления дробей;

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № | Наименование раздела | Количество часов | Кол-во контрольных работ |
|----------|--|-------------------------|---------------------------------|
| 1 | Линии | 7 | 1(входная) |
| 2 | Натуральные числа | 13 | 1 |
| 3 | Действие с натуральными числами | 23 | 2 |
| 4 | Использование свойств действий при вычислениях | 15 | 1 |
| 5 | Углы и многоугольники | 7 | |
| 6 | Делимость чисел | 15 | 2 |
| 7 | Треугольники и четырехугольники | 9 | |
| 8 | Дроби | 20 | 1 |
| 9 | Действия с дробями | 35 | 2 |

| | | | |
|----|---------------------|-----|-------------|
| 10 | Многогранники | 9 | |
| 11 | Таблицы и диаграммы | 8 | |
| 12 | Итоговое повторение | 9 | 1(итоговая) |
| | Итого | 170 | 11 |

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|-------------|--|---|---|---------------------------|---------------------|--------------|--------------------------|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| 1раз дел | линии | | . | | | | | | |
| 1 | Вводный урок. Повторение курса начальной школы (1 ч) (1ч) | Действия с натуральным и числами, | Выполнять арифметические действия с | | | | | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|--|--|--|--|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | <p>порядок их выполнения</p> <p>Начальные сведения о геометрии</p> | <p>натуральными числами</p> <p>Изображать отрезок, треугольник, прямоугольник с помощью линейки, вычислять периметры фигур, используя формулы.</p> | | | | | | |
| 2 | Разнообразный мир линий (1ч) | <p>Возникновение геометрии из практики. Линия: замкнутость, самопересечение, незамкнутость</p> | <p>Моделируют разнообразные ситуации расположения линий</p> | <p>Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область</p> | <p>Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться</p> | <p>Работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ)</p> | <p>Дают адекватную оценку своей учебной деятельности; осознают границы собственного знания и «незнания»</p> | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|-------------------------------------|--|---|--|---|---|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| 3 | Прямая. Части прямой. Ломаная (1 ч) | Точка, прямая, отрезок, луч, ломаная, вершина, звено | Строят прямую, луч, отрезок, ломаную; называют их элементы; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре; по рисунку называют точки, прямые, лучи, отрезки | Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи | Умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства ее осуществления | Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | |
| 4 | Длина линии (2 ч) | Длина ломаной, отрезка. Метрическая система единиц. Расстояние | Измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных | Передают содержание в сжатом, выборочном или | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивн | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|--|--|---|---|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | между точками | единицах измерения | развернутом виде | ые взаимоотноше ния со сверстниками | дополнительны е средства | деятельность, применяют правила делового сотрудничества | | |
| 5 | | | | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | При необходимост и отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 6 | Окружность (2 ч) | Окружность и круг, центр, радиус, | Находят длину радиуса и диаметра; строят окружность | Передают содержание в сжатом, выборочном или | Умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновывать | Составляют план выполнения заданий | Проявляют положительное отношение к урокам математики, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|---|---|--|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | диаметр, дуга | заданного радиуса | развернутом виде | , приводя аргументы | совместно с учителем | широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | | |
| 7 | | | Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно осуществляют поиск средств ее достижения | Объясняют самому себе наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|-------------|----------------------------------|---------------------------------|--|--|---|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | фак т |
| | | | | | | | самооценку учебной деятельности | | |
| 8 | Входная контрольная работа | | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Делают предположени я об информации, которая нужна для решения учебной задачи | Умеют критично относиться к своему мнению | развития произвольности восприятия, внимания, памяти и воображения. Создания предпосылок для дальнейшего перехода к самообразовани ю. | адекватная школьная мотивация. Мотивация достижения | | |
| 2раз дел | Натуральные числа | | | | | | | | |
| 9 | Как записывают и читают | Десятичная система | Читают и записывают | Передают содержание в | Оформляют мысли в | Определяют цель учебной | Выражают положительное | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|---|--|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | натуральные числа (2 ч) | счисления. Римская нумерация. | многозначные числа | сжатом (развернутом) виде | устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения | отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | | |
| 10 | | | | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют при необходимост и отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительны е средства | | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---|---|---|--|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | учебную деятельность | | |
| 11 | Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел (2 ч) | Натуральные числа. Знаки >(больше), <(меньше). Двойное неравенство | Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | В диалоге с учителем совершенствую т критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | | |
| 12 | | | Записывают результат сравнения с помощью знаков «<», «>», «=» | Передают содержание в сжатом или развернутом виде | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|-------------------------------|--|---|---|---|--|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | свою точку зрения | | применяют правила делового сотрудничества | | |
| 13 | Числа и точки на прямой (2 ч) | Изображение чисел точками на координатной прямой | Строят координатную прямую; по рисунку называют и показывают начало координат и единичный отрезок | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) | Умеют понимать точку зрения другого, слушать друга друга | Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | | |
| 14 | | | Строят координатную прямую; отмечают на ней точки по заданным координатам | Делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной | Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и | Принимают и осваивают роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------------|---|--|--|--|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | учебной задачи | с людьми иных позиций | поискового характера | адекватную оценку своей учебной деятельности | | |
| 15 | Округление натуральных чисел (2 ч) | Округление чисел. Прикидка и оценка вычислений | Округляют числа до заданного разряда | Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ) | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | | |
| 16 | | | Наблюдают за изменением решения задачи | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют оформлять свои мысли в устной и | В диалоге с учителем совершенствуют критерии | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---|---|---|---|---|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | фак т |
| | | | при изменении ее условия | | письменной речи с учетом речевых ситуаций | оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | людьми, принимают роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 17 | Перебор возможных вариантов (4 ч) | Примеры решения комбинаторн ых задач: перебор вариантов. Дерево возможных вариантов | Решают задачи путем перебора возможных вариантов | Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют принимать точку зрения другого | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | | |
| 18 | | | Решают задачи путем построения дерева возможных вариантов | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, | В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|---|---|---|--|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | аргументируя ее | пользуются ими в ходе самооценки | | | |
| 19 | | | Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия | Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ) | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | |
| 20 | | | | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления | Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|--|---|--|--|--|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | равноправному преодолению конфликта | | |
| 21 | Обобщающий урок по теме «Натуральные числа» (1 ч) | Натуральные числа. Знаки >(больше), <(меньше). Двойное неравенство. Изображение чисел точками на координатно й прямой. | Читают и записывают многозначные числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) | Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительны е средства (справочная литература, средства ИКТ) | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личный смысл учения | | |
| 22 | Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа» (1 ч) | Округление чисел. Прикидка и оценка вычислений | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Делают предположени я об информации, которая нужна для решения | Умеют критично относиться к своему мнению | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|--------------------------|---|--|--|---|--------------------------------------|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | учебной задачи | | | | | |
| 3 разд ел | Действия с натуральными числами | | | | | | | | |
| 23 | Сложение и вычитание. Таблица сложения однозначных чисел (1 ч) | Арифметические действия с натуральным и числами. Слагаемые, сумма. Уменьшаемое, вычитаемое, разность | Складывают и вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют принимать точку зрения другого | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения | Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 24 | Сложение и вычитание. | | Складывают и вычитают | Передают содержание в | Умеют организовыва | Работают по составленному | Принимают и осваивают | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---------------------------------|--|--|---|---|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | Действия с нулем (1 ч) | | натуральные числа, используя свойства сложения и вычитания с нулем | сжатом или развернутом виде | ть учебное взаимодействие в группе | плану, используют основные и дополнительные средства информации | социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | |
| 25 | Сложение и вычитание. Решение уравнений с одним неизвестным (1 ч) | | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---------------------------------|--|--|---|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | фак т |
| | | | | | | | учебной деятельности | | |
| 26 | Сложение и вычитание. Решение арифметических задач (1 ч) | | Используют различные приемы проверки правильности нахождения значений числового выражения | Делают предположени я об информации, которая нужна для решения учебной задачи | Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения | Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | | |
| 27 | Сложение и вычитание. Решение задач (1 ч) | | | Записываю выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют высказывать точку зрения, пытаясь ее обосновать, приводя аргументы | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительны е средства для | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|--|---|---|--|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | получения информации | | | |
| 28 | Умножение и деление. Таблица умножения (1 ч) | Арифметические действия с натуральными и числами. Отношения «больше (меньше) в ...». Выражения «поровну», «во сколько раз». Множители, произведение. Делимое, делитель, частное. Выражение | Умножают и делят натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения | Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач | | |
| 29 | Умножение и деление. Свойства, связанные с | делитель, частное. Выражение | Умножают и делят натуральные числа, используя | Передают содержание в сжатом или | Умеют отстаивать свою точку зрения, | В диалоге с учителем совершенствуют критерии | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---------------------------------|---|--|--|--|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | фак т |
| | нулем и единицей (1 ч) | не имеет смысла | свойства сложения и вычитания с нулем и единицей | развернутом виде | аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами | оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач | | |
| 30 | Умножение и деление. Решение уравнений (2 ч) | | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | Записываю выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительны е средства для получения информации | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---------------------------------|---|---|---|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| 31 | | | | Передают содержание в сжатом или развернутом виде | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | | |
| 32 | Умножение и деление. Решение задач (2 ч) | | Используют различные приемы проверки правильности нахождения значений числового выражения | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---|--|---|--|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | социальную роль ученика | | |
| 33 | | | | Строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют принимать точку зрения другого | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 34 | Обобщающий урок по теме «Натуральные числа» (1 ч) | Арифметические действия с натуральными числами. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--------------------------------------|--|---|---|---|---|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| 35 | Порядок действий в вычислениях (1 ч) | Числовые выражения. Значение выражения. Порядок действий. Выражения, содержащие скобки и действия разных ступеней | Действуют по самостоятельно выбранному алгоритму решения задачи | Передают содержание в сжатом или развернутом виде | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности | | |
| 36 | | | Числовое выражение, | Обнаруживают и устраняют | Записывают выводы в виде | Умеют слушать | | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---------------------------------|--|---|---|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | значение числового выражения (1 ч) | | ошибки логического и арифметического характера | правил «если ..., то ...» | других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | | |
| 37 | Порядок действий в вычислениях. Решение задач (1 ч) | | Используют различные приемы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют организовыва ть учебное взаимодейств ие в группе | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|--|--|--|--|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | фак т |
| | Итоговая контрольная работа за 1-ю четверть | | выполнения арифметических действий, прикидку результатов) Применяют полученные знания и умения при решении примеров и задач | | | | оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | | |
| 38 | | | Строят предположени я об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | | | |
| 39 | Степень числа (2 ч) | Степень. Показатель степени. Основание степени. Квадрат | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания | Передают содержание в сжатом или развернутом виде | Умеют понимать точку зрения другого | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительны | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|---|--|--|--|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | фак т |
| | | числа. Куб числа | | | | е средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) | оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | | |
| 40 | | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; используют математическую терминологию при выполнении арифметического действия | Записываю выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|--|---|---|---|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | учебной деятельности | | |
| 41 | Задачи на движение двух тел в противоположных направлениях (1 ч) | Скорость, время, расстояние. Единицы измерения. Скорость удаления. Скорость сближения. Скорость движения по течению и против течения. Собственная скорость | Составляют числовые выражения по условиям заданным словесно, рисунком или таблицей; находят и выбирают удобный способ решения задания | Строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика | | |
| 42 | Задачи на движение двух | скорость | | Передают содержание в сжатом, выборочном | Умеют слушать других, принимать | Работают по составленному плану, используют | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---------------------------------|--------------------------|---|--|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | тел навстречу друг другу (1 ч) | | | или развернутом виде | другую точку зрения, изменять свою точку зрения | основные и дополнительные средства для получения информации | проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | |
| 43 | Задачи на движение двух тел в одном направлении (1 ч) | | | Передают содержание в сжатом или развернутом виде | Умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться | В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---|--|---|--|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| 44 | Задачи на движение по реке (1 ч) | | Самостоятельно выбирают способ решения задачи | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Понимают причины своего успеха и неудачи и находят способы выхода из этой ситуации | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | | |
| 45 | Обобщающий урок по теме «Действия с натуральными числами» (1 ч) | Числовые выражения. Значение выражения. Порядок действий. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | Строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют высказывать свою точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства ее достижения | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, проявляют | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|---------------------|---|--|---|--|--|--|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | интерес к предмету | | |
| 46 | Контрольная работа №2 по теме «Действия с натуральными числами» (1 ч) | Арифметические действия с натуральным и числами. Числовые выражения. Значение выражения. Порядок действий. | Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи | Умеют критично относиться к своему мнению | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | | |
| 4раз дел | Использование свойств действий при вычислениях | | | | | | | | |
| 47 | Числовые выражения, порядок действий с ними, | Законы арифметических действий: переместител | Складывают и умножают натуральные | Преобразовывают модели с целью выявления общих | Умеют слушать других, принимать другую точку | Составляют план выполнения заданий | Проявляют положительное отношение к урокам математики, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|--|--|--|---|--|---|---------------|------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | факт |
| | использование скобок (1 ч) | ьный, сочетательный. Буквенное равенство | числа, используя свойства | законов, определяющих предмет. область | зрения, изменять свою точку зрения | совместно с учителем | осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности | | |
| 48 | Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный. Буквенная запись (1 ч) | | Читают и записывают с помощью букв свойства сложения и умножения | Делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем | Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---|--|---|---|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| 49 | Законы арифметических действий: распределительный. Буквенная запись (1 ч) | Распределительное свойство. Вынесение общего множителя за скобки | Читают и записывают с помощью букв распределительное свойство | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) | Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ) | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи | | |
| 50 | Вынесение общего множителя за скобки (1 ч) | | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметические действия и ход его выполнения | Передают содержание в сжатом или развернутом виде | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---------------------------------|---|--|---|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | в ходе оценки и самооценки | широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | | |
| 51 | Преобразование числовых выражений на основе распределительного закона (1 ч) | | Находят и выбирают удобный способ решения задания | Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи | Умеют принимать точку зрения другого, слушать друга | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|--|---|---|---|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | учебной деятельности | | |
| 52 | Задачи на части (2 ч) | Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на части | Составляют числовые выражения по условиям заданным словесно или рисунком; находят и выбирают удобный способ решения задания | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения | Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | | |
| 53 | | | | Делают предположения об информации, которая нужна | Умеют оформлять мысли в устной и письменной | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | для решения учебной задачи | речи с учетом речевых ситуаций | из этой ситуации | | | |
| 54 | Задачи на части повышенной сложности (1 ч) | | Самостоятельно выбирают способ решения задачи | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют понимать точку зрения другого | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | | |
| 55 | Задачи на уравнивание (2 ч) | Решение текстовых задач арифметичес ким способом. | Составляют числовые выражения по условиям заданным словесно или | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников | Умеют понимать точку зрения другого, слушают | Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|---|---|--|---|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | Задачи на уравнивание | рисунком; находят и выбирают удобный способ решения задания | | | | устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | | |
| 56 | | | | Делают предположени я об информации, которая нужна для решения предметной задачи | Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---|---|---|---|---|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика | | |
| 57 | Обобщающий урок по теме «Использование свойств действий» (1 ч) | Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Решение текстовых задач арифметическим способом | Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников | Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | |
| 58 | Контрольная работа №3 по теме | ким способом | Используют различные приемы проверки | Делают предположение об | Умеют критично относиться к | Понимают причины своего успеха и | Объясняют самому себе свои наиболее | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|------------------------|--|---|--|---|--------------------------------------|--|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | «Использование свойств действий при вычислениях» (1 ч) | | правильности нахождения значения числового выражения | информации, которая нужна для решения учебной задачи | своему мнению | находят способы выхода из этой ситуации | заметные достижения | | |
| 5 разд ел | Углы и многоугольники | | | | | | | | |
| 59 | Как обозначают и сравнивают углы (2 ч) | Угол. Вершина. Биссектриса. Прямой, развёрнутый, острый, тупой углы. | Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют принимать точку зрения другого | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|---|---|---|--|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | | | | учебной деятельности | | |
| 60 | | | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 61 | Измерение углов (1 ч) | Градус. Транспортир | Измеряют углы, пользуясь транспортиром | Передают содержание в сжатом или развернутом виде | Умеют высказывать точку зрения, пытаясь ее обосновать, | Работают по совместному плану, используют основные и | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|--|---|---|---|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | приводя аргументы | дополнительные средства получения информации | проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | | |
| 62 | Построение углов (2 ч) | | Строят углы с помощью транспортира | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|--|--|--|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности | | |
| 63 | | | Определяют виды углов, действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи | Умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться | В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету | | |
| 64 | | Четырёхугольник. Вершина. | Строят четырехугольник, многоугольник, | Передают содержание в сжатом или | Умеют высказывать свою точку | Определяют цель учебной деятельности, | Объясняют самому себе свои наиболее | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--------------------------------------|---|--|---|--|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | Сторона. Угол. Многоугольник. Диагональ. Периметр | называют его элементы | развернутом виде | зрения и ее обосновать, приводя аргументы | ищут средства ее осуществления | заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | | |
| 65 | Ломаные и многоугольники (2 ч) | | Строят четыреугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | В диалоге с учителем совершенствую т критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личный смысл учения | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|-------------|------------------------------|---------------------------------|--|---|---|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| 6 раздел | Делимость чисел | | | | | | | | |
| 66 | Делители и кратные (2 ч) | Делители. Кратные | Выводят определения делителя и кратного натурального числа; находят делители и кратные чисел | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|---|---|--|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | | |
| 67 | | | Находят делители и кратные чисел; выполняют действия | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения | Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---------------------------------------|---|--|---|--|--|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | | | | конкретной учебной задачи | | |
| 68 | Простые и составные числа (2 ч) | Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. | Выводят определения простого и составного чисел; определяют простые и составные числа; решают задачи с использованием понятия простого и составного числа | Самостоятель но предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют понимать точку зрения другого | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|---|---|---|--|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | фак т |
| 69 | | | Выводят алгоритм разложения числа на простые множители; раскладывают числа на простые множители; выполняют действия | Умеют передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | При необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства | Объясняют свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|--|---|---|--|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | фак т |
| | | | | | | | адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | | |
| 70 | Делимость суммы и произведения (2 ч) | Делимость суммы и произведени я | Находят и выбирают алгоритм решения нестандартной задачи с использованием признаков делимости; выполняют устные вычисления | Самостоятель но предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---|--|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | | | | требованиям учебной задачи | | |
| 71 | | | | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют организовыва ть учебное взаимодейств ие в группе | Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения | Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---------------------------------------|---|--|--|---|---|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| 72 | Признаки делимости на 2, 5 и 10 (1 ч) | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9, 4, 25 | Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выводят признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи | Умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|-----------------------------------|---------------------------------|--|--|---|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | | | | оценку учителя и одноклассников | | |
| 73 | Признаки делимости на 3 и 9 (1 ч) | | Называют и записывают числа, которые делятся на 9 и на 3; выводят признаки делимости на 9 и на 3 | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций | В диалоге с учителем совершенствую т критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|---|--|---|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | воспринимают оценку учителя и одноклассников | | |
| 74 | Признаки делимости (1 ч) | | Выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием признаков делимости | Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область | Умеют при необходимости и отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---|---|---|---|---|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | | |
| 75 | Делимость натурального числа. Деление с остатком (1 ч) | Деление с остатком. Неполное частное | Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения | Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительны е средства получения информации | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---------------------------------|--|---|--|--|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | объясняют свои достижения | | |
| 76 | Неполное частное. Деление с остатком (2 ч) | | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | | |
| 77 | Итоговая контрольная работа за 1-е полугодие. | | Применяют полученные знания и умения при решении примеров и задач | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников | Умеют принимать точку зрения другого, слушать | Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---------------------------------|--|---|---|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | деятельности, проявляют интерес к предмету | | |
| 78 | Решение задач арифметическим способом. | Решение текстовых задач | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера, решают задачи | Передают содержание в сжатом или развернутом виде | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций | Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|--|--|--|--|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | деятельности; адекватно воспринимают оценку | | |
| 79 | Обобщающий урок по теме «Делимость чисел» (1 ч) | Делители. Кратные. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Неполное частное | Определяют простые и составные числа; раскладывают числа на простые множители; решают задачи с использованием признаков делимости | Преобразовыв ают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область | Умеют организовыва ть учебное взаимодейств ие в группе | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительны е средства получения информации | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|---------------------|--|---|--|--|--|--|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | фак т |
| | | | | | | | требованиям учебной задачи | | |
| 80 | Контрольная работа №4 по теме «Делимость чисел» (1 ч) | | Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Делают предположени е об информации, которая нужна для решения учебной задачи | Умеют критично относиться к своему мнению | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | | |
| 7раз дел | Треугольники и четырёхугольн ики | | | | | | | | |
| 81 | Треугольники и их виды (2 ч) | Треугольник. Боковая сторона. Основание. Виды треугольнико в по | Строят треугольник, называют его элементы | Передают содержание в сжатом или развернутом виде | Умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы | Определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---|--|---|--|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | сторонам и углам | | | | | познания, оценивают свою учебную деятельность | | |
| 82 | | | Строят треугольники различных видов, идентифицируют геометрические фигуры при изменении положения на плоскости | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют организовыва ть учебное взаимодейств ие в группе | Определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личный смысл учения | | |
| 83 | Прямоугольники (2 ч) | Прямоугольн ик. Квадрат. Диагонали. Периметр прямоугольн ика | Строят прямоугольник, квадрат, называют их элементы | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют понимать точку зрения другого | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|------------------------------------|--|--|---|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | | |
| 84 | | | Строят прямоугольник, квадрат, идентифицируют геометрические фигуры при изменении положения на плоскости | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | | |
| 85 | Равенство фигур (2 ч) | Геометрические фигуры. Математичес | Соотносят рассматриваемые фигуры; | Передают содержание в сжатом или | Умеют высказывать свою точку | Работают по составленному плану, | Объясняют самому себе свои наиболее | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|--|--|---|---|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | кие символы: =, Δ, <. Метод наложения. Признаки равенства | сравнивают их, используя способ наложения; находят и выбирают способ решения задачи | развернутом виде | зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы | используют наряду с основными и дополнительны е средства | заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности | | |
| 86 | | | | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------------|---|---|---|--|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | осознают и принимают роль ученика, объясняют свои достижения | | |
| 87 | Площадь прямоугольника (2 ч) | Площадь. Площадь прямоугольни ка, квадрата | Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделирую изученные зависимости | Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться | В диалоге с учителем совершенствую т критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 88 | | | Соотносят реальные | Записывают выводы в виде | Умеют слушать | Определяют цель учебной | Объясняют отличия в оценках | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|----------------------------------|--|--|--|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задач | правил «если ..., то ...» | других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения | одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | |
| 89 | Единицы площади (1 ч) | Единицы измерения площади. | Переходят от одних единиц измерения к другим; описывают явления и события с использованием величин | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников | Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|---------------------|------------------------------|---------------------------------|--|---|--|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | самооценку результатов учебной деятельности | | |
| 8раз дел | Дроби | | | | | | | | |
| 90 | Доли (2 ч) | Часть. Равные части. Доля | Описывают явления и события с использованием чисел | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета | | |
| 91 | | | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|--------------------------------------|--|---|---|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | арифметического действия | | подтверждая фактами | | изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | | |
| 92 | Что такое дробь. Понятие обыкновенной дроби (1 ч) | Числитель. Знаменатель. Дробь. | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---|--|---|---|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | | | | | | |
| 93 | Обыкновенная дробь. Правильные и неправильные дроби (1 ч) | Правильная и неправильная дроби | Указывают правильные и неправильные дроби, объясняют ход решения задачи, выделяют целую часть из неправильной дроби и записывают смешанное число в виде неправильной дроби | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников | Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают роль ученика, объясняют свои достижения | | |
| 94 | Дроби и координатная прямая (2 ч) | Изображение дробей на координатной прямой | Изображают дроби точками на координатной прямой, правильно | Делают предположения об информации, которая нужна | Умеют уважительно относиться к позиции другого, | В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---|---|---|---|---|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | выбирая единичный отрезок | для решения предметной учебной задачи | договариватьс я | пользуются ими в ходе оценки и самооценки | адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 95 | | Изображение дробей на координатно й прямой | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---|--|--|--|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | осознают и принимают роль ученика, объясняют свои достижения | | |
| 96 | Основное свойство дроби. Приведение к новому знаменателю (1 ч) | Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю. | Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби, выполняют устные вычисления, изображают точки с заданными координатами | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | | |
| 97 | Основное свойство дроби. | | Записывают дробь, равную | Сопоставляют и отбирают | Умеют выполнять | Работают по составленному | Проявляют познавательный | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | Равные дроби (1 ч) | | данной, используя основное свойство дроби, находят значение выражения | информацию, полученную из разных источников | различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи | плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации | интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | | |
| 98 | Основное свойство дроби. | Сокращение дроби. | Сокращают дроби, | Передают содержание в | Умеют организовыва | Определяют цель учебной | Проявляют положительное | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | Сокращение дробей (1 ч) | Несократимы е дроби | выполняют действия и сокращают результат вычислений, выполняют действия | сжатом, выборочном или развернутом виде | ть учебное взаимодейств ие в группе | деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения | отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|-------------------------------------|---------------------------------|--|---|---|---|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| 99 | Основное свойство дроби (1 ч) | | Сокращают дроби, выполняют действия и сокращают результат вычислений, выполняют действия применяя основное свойство дроби | Самостоятель но предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | В диалоге с учителем совершенствую т критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---------------------------------|---|---|---|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| 100 | Приведение дробей к общему знаменателю (1 ч) | Наименьший общий знаменатель | Приводят дроби к новому знаменателю, выводят понятие дополнительный множитель | Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область | Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---------------------------------|---|--|---|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | | | | оценку учителя и одноклассников | | |
| 101 | Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю (1 ч) | | Приводят дроби к новому знаменателю, выводят понятие дополнительный множитель, правило : как привести дробь к наименьшему общему знаменателю, выполняют устные вычисления | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | В диалоге с учителем совершенствую т критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---|--|---|---|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | требованиям учебной задачи | | |
| 102 | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями (1 ч) | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями (числителями), с разными знаменателями | Выводят правило : как сравнить две дроби с одинаковыми знаменателями, сравнивают дроби, исследуя ситуации. требующие сравнения чисел и их упорядочения | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---------------------------------|--|---|---|--|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | воспринимают оценку учителя и одноклассников | | |
| 103 | Сравнение дробей с разными знаменателями (1 ч) | | Выводят правило : как сравнить две дроби с разными знаменателями, сравнивают дроби, исследуя ситуации. требующие сравнения чисел и их упорядочения | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | | |
| 104 | Сравнение дробей (1 ч) | | Сравнивают две дроби с разными знаменателями, сравнивают дроби, исследуя | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и | В диалоге с учителем совершенствую т критерии оценки и | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---------------------------------------|---|---|--|---|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | ситуации. требующие сравнения чисел и их упорядочения, , выполняют устные вычисления | | договориться с людьми иных позиций | пользуются ими в ходе оценки и самооценки | познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают роль ученика, объясняют свои достижения | | |
| 105 | Натуральные числа и дроби (2 ч) | Дробь – результат деления любых натуральных чисел. | Описывают явления и события с использованием чисел | Делают предположени я об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Проявляют положительное отношение к урокам математики, | | |
| 106 | | | Описывают явления и | Сопоставляют и отбирают | Умеют организовыва | В диалоге с учителем | Проявляют познавательный | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|--|--|--|---|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | события с использованием чисел | информацию, полученную из разных источников | ть учебное взаимодействие в группе | совершенствую т критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; | | |
| 107 | Запись целого числа в виде дроби с разными знаменателями (1 ч) | Запись натурального числа в виде дроби | Записывают натуральные числа в виде дробей с разными знаменателями | Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи | Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | | |
| 108 | Обобщающий урок по теме «Дроби» (1 ч) | Сравнение дробей. Правильные и | Пошагово контролируют правильность и полноту | Преобразовывают модели с целью выявления | Умеют оформлять свои мысли в устной и | Работают по составленному плану, используют | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---|--|--|---|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | неправильны е дроби | выполнения алгоритма арифметического действия | общих законов, определяющих предметную область | письменной речи с учетом ситуаций | наряду с основными и дополнительны е средства получения информации | саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | | |
| 109 | Контрольная работа №5 по теме «Дроби» (1 ч) | Сравнение дробей. Правильные и неправильны е дроби | Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Делают предположени я об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют критично относиться к своему мнению | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|---------------------|--|---|--|--|--|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | познавательный интерес к изучению предмета | | |
| Ураз дел | Действия с дробями | | | | | | | | |
| 110 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (1 ч) | Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателя ми. | Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями | Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи | Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | | |
| 111 | Сложение и вычитание дробей с | Алгоритм сложения и вычитания | Складывают и вычитают дроби | Передают содержание в сжатом, | Умеют высказывать свою точку | Составляют план выполнения | Проявляют положительное отношение к | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|-----------------------------------|--|----------------------------|--|---|------------------------------------|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | разными знаменателями (1 ч) | дробей с разными знаменателя ми | с разными знаменателями | выборочном или развернутом виде | зрения, её обосновать, приводя аргументы | заданий совместно с учителем | урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---|---|--|---|---|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| 112 | Сложение дробей, переместительное и сочетательное свойства (1 ч) | Правила сложения дробей | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | | |
| 113 | Сложение и вычитание дробей (1 ч) | Правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями и с | Самостоятельно выбирают способ решения заданий | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---|--|---|--|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | фак т |
| | | одинаковыми знаменателя ми | | | свою точку зрения | | учебному материалу, способам решения новых учебных задач | | |
| 114 | Понятие смешанной дроби (1 ч) | Смешанная дроби. | Представляют число в виде суммы целой и дробной части | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | | |
| 115 | Перевод смешанной дроби в неправильную (1 ч) | Приёмы обращения смешанной дроби в неправильну ю дробь | Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | Передают содержание в сжатом, выборочном или | Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|--|--|--|---|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | фак т |
| | | | | развернутом виде | подтверждая фактами | дополнительны е средства | интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | | |
| 116 | Представление неправильной дроби в виде смешанной (1 ч) | Выделение целой части из неправильно й дроби | Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | Делают предположени я об информации, которая нужна для решения учебной задачи | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач | | |
| 117 | Сложение смешанной | Правила сложения | Складывают смешанные дроби | Делают предположени | Умеют отстаивать | Работают по составленному | Объясняют отличия в оценках | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---|---|--|--|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | дроби с целым числом и дробью (1 ч) | смешанной дроби с целым числом и дробью | с целыми числами и дробями | я об информации, которая нужна для решения учебной задачи | свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | плану, используют наряду с основными и дополнительны е средства | одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | | |
| 118 | Сложение смешанных дробей (1 ч) | Правила сложения смешанных дробей. Решение текстовых задач и уравнений | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|--|---|--|---|--|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | | | | способам решения новых учебных задач | | |
| 119 | Вычитание дроби из единицы и из целого числа (1 ч) | Правила вычитание дроби из единицы и из целого числа | Вычитают дроби из единицы и из целого числа, прогнозируют результат вычислений | Преобразовыв ают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область | Умеют уважительно относиться к позиции другого, договариватьс я | Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач | | |
| 120 | Вычитание смешанной дроби из смешанного числа (1 ч) | Вычитание смешанной дроби из смешанного числа | Вычитают смешанную дробь из смешанного числа, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---|---|---|---|---|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | арифметического действия | | | | учебной деятельности | | |
| 121 | Вычитание смешанных дробей (1 ч) | Правила вычитания смешанных дробей. Решение текстовых задач и уравнений | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников | Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности | | |
| 122 | Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание дробей» (1 ч) | Сложение и вычитание дробей | Самостоятельно выбирают способ решения задания | Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|-----------------------------------|--|---|---|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | определяющих предметную область | | ее осуществления | оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 123 | Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание дробей» (1 ч) | Сложение и вычитание дробей | Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Самостоятель но предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи | Умеют критично относиться к своему мнению | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|--|--|---|--|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | интерес к изучению предмета | | |
| 124 | Умножение обыкновенных дробей (1 ч) | Умножение обыкновенных дробей | Выводят правило умножения дробей | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач | | |
| 125 | Умножение обыкновенной дроби на целое число (1 ч) | Умножение обыкновенных дробей на натуральное число | Умножают обыкновенные дроби на натуральное число | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---|---|---|--|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | | | ее осуществления | оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 126 | Умножение дроби на смешанную дробь (1 ч) | Умножение дроби на смешанную дробь | Умножают дробь на смешанную дробь | Самостоятель но предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительны е средства | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач | | |
| 127 | Умножение смешанных дробей (1 ч) | Умножение смешанных дробей | Выводят правило умножения смешанных дробей | Преобразовыв ают модели с целью выявления | Умеют при необходимост и отстаивать свою точку | Составляют план выполнения задач, решения | Объясняют самому себе свои наиболее заметные | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|--------------------------------------|---|---|---|---|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | общих законов, определяющих предметную область | зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами | проблем творческого и поискового характера | достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 128 | Умножение обыкновенных дробей (1 ч) | Умножение обыкновенн ых дробей | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют критично относиться к своему мнению | В диалоге с учителем совершенствую т критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---|--|---|---|--|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников, анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | | |
| 129 | Деление дробей. Взаимно обратные дроби (1 ч) | Обратная дробь. Взаимно обратные дроби. Произведение взаимно обратных дробей. Деление дробей | Находят число, обратное дроби a/b , обратное натуральному числу, обратное смешанному числу | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников | Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач. доброжелательное отношение к | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---|---|---|--|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя, понимают причины успеха в учебной деятельности | | |
| 130 | Деление целого числа на дробь и дроби на целое число (1 ч) | Правило деление целого числа на дробь и дроби на целое число | Выводят правило деление целого числа на дробь и дроби на целое число. Выполняют деление | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют организовыва ть учебное взаимодейств ие в группе | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|--|--|---|---|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | | | | | | |
| 131 | Деление смешанной дроби на целое число и целого числа на смешанную дробь (1 ч) | Правило деление смешанной дроби на целое число и целого числа на смешанную дробь | Выполняют деление смешанной дроби на целое число и целого числа на смешанную дробь | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы | Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач | | |
| 132 | Деление смешанных дробей (1 ч) | Правило деление смешанных дробей | Выполняют деление смешанных дробей | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников | Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач. | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|---|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | | | | доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя, понимают причины успеха в учебной деятельности | | |
| 133 | Деление обыкновенных дробей (1 ч) | Правило деление обыкновенных дробей | Выполняют деление обыкновенных дробей | Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи | Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и самооценку | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|--|---|---|--|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | учебной деятельности | | |
| 134 | Нахождение части целого. Решение задач (2 ч) | Два способа решения задач: нахождение части целого и целого по его части | Находят часть целого, действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют организовыва ть учебное взаимодейств ие в группе | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительны е средства | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач. доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--------------------------------------|---------------------------------|--|---|---|---|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| 135 | | | Применяют изученные правила при решении задач | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников | Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | | |
| 136 | Нахождение целого по его части (2 ч) | | Находят число по заданному значению его дроби, прогнозируют результат вычислений | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|--|---|---|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | самооценку учебной деятельности | | |
| 137 | | | Применяют изученные правила при решении задач | Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения | В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 138 | Задачи на совместную работу (4 ч) | Решение текстовых задач арифметичес | Моделируют изученные зависимости, находят и | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную | Умеют при необходимости отстаивать свою точку | Составляют план выполнения задач, решения | Проявляют познавательный интерес к изучению | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---|--|---|--|--|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | ким способом. Обозначение единицей всего объёма работы | выбирают способ решения текстовых задач | из разных источников | зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами | проблем творческого и поискового характера | математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | | |
| 139 | | | Решают текстовые задачи арифметическим способом | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций | Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительны е средства | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | | |
| 140 | | | Используют алгоритм | Преобразовыв ают модели с | Умеют высказывать | Определяют цель учебной | Проявляют положительное | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|--|---|--|---|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | решения задач на совместную работу | целью выявления общих законов, определяющих предметную область | свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы | деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения | отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач. доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя | | |
| 141 | | | Используют алгоритм решения задач на совместную работу | Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---|---|---|--|---|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | учебной задачи | | поискового характера | способам решения учебных задач | | |
| 142 | Обобщающий урок по теме «Умножение и деление дробей» (1 ч) | Умножение и деление дробей | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 143 | Контрольная работа №7 по теме «Умножение и | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение | Используют различные приемы проверки правильности | Самостоятельно предполагают, какая информация | Умеют критично относиться к своему мнению | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|---------------------------|---|--|---|--|--|--|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | деление дробей» (1 ч) | и деление дробей» (1 ч) | выполняемых заданий | нужна для решения учебной задачи | | из этой ситуации | адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи, понимают причины успеха/ неуспеха в учебной деятельности | | |
| 10р азде л | Многогранники | | | | | | | | |
| 144 | Геометрические тела и их изображение (2 ч) | Геометричес кие тела: куб, цилиндр, шар, конус. Внутренняя | Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире | Передают содержание в сжатом, выборочном или | Умеют понимать точку зрения другого | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---|---|--|--|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | и внешняя область пространства . Грань, вершина, ребро. Многогранник. Поверхность. Сфера. | геометрические тела и фигуры | развернутом виде | | ее осуществления | познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности | | |
| 145 | | | Представляют фигуры по их описанию или изображению, | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---|--|---|--|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | речевых ситуаций | | ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | | |
| 146 | Параллелепипед (2 ч) | Параллелепипеды. Три измерения: длина, ширина, высота. Куб. | Распознают параллелепипед и куб, называют грани, ребра. вершины, находят длину, ширину, высоту | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---------------------------------------|---------------------------------|--|--|---|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | изучению предмета | | |
| 147 | | | Строят изображения параллелепипеда, куба, соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур | Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи | Умеют понимать точку зрения другого | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 148 | Развертки куба, параллелепипеда (2 ч) | Примеры развёрток | Принцип построения развертки | Преобразовывают модели с целью выявления общих | Умеют критично относиться к своему мнению | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---------------------------------------|---------------------------------|---|--|---|---|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | законов, определяющих предметную область | | ее осуществления | способам решения учебных задач | | |
| 149 | | | Строят развертки пространственны х тел в простейших ситуациях | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников | Умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 150 | Объем параллелепипеда . Единицы | Единицы объёма. | Группируют величины по заданному или | Делают предположени я об | Умеют отстаивать свою точку | Определяют цель учебной деятельности, | Проявляют познавательный интерес к | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---|--|---|--|---|--|---------------|------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | факт |
| | измерения объема (1 ч) | | самостоятельно установленному правилу, описывают события и явления с использованием величин | информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | осуществляют поиск средств ее осуществления | изучению математики, способам решения учебных задач | | |
| 151 | Объем параллелепипеда . Объем куба (1 ч) | Формулы объема параллелепи педа и куба | Переходят от одних единиц измерения к другим, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют организовыва ть учебное взаимодейств ие в группе | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---------------------------------|--|---|--|---|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| 152 | Объем параллелепипеда . Решение задач (1 ч) | | Планируют решение задачи, обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительны е средства | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач. доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя | | |
| 153 | Пирамида (1 ч) | Пирамида. Виды пирамид | Распознают пирамиду, называют ее боковые грани и основание, строят | Передают содержание в сжатом, выборочном или | Умеют организовыва ть учебное | Составляют план выполнения задач, решения проблем | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|--|--|--|--|---|-------------------------------------|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | изображение пирамиды | развернутом виде | взаимодействие в группе | творческого и поискового характера | способам решения учебных задач | | |
| 1 р а з д е л | Таблицы и диаграммы | | | | | | | | |
| 154 | Статистические данные. Представление данных в виде таблиц (1 ч) | Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Столбчатые и круговые диаграммы | Знакомиться с различными видами таблиц. Анализировать готовые таблицы, извлекать из них информацию; сравнивать между собой представленные в таблицах данные из реальной практики | Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют понимать точку зрения другого | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач. доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---------------------------------|---|--|---|---|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | | | | воспринимают оценку учителя | | |
| 155 | Чтение и составление таблиц (2 ч) | | Заполнять простые таблицы, следуя инструкции | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников | Умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета | | |
| 156 | | | Выполнять вычисления по табличным данным. | Преобразовыв ают модели с целью выявления общих | Умеют критично относиться к своему мнению | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|---------------------------------|---|---|--|---|---|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | законов, определяющих предметную область | | ее осуществления | адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 157 | Статистические данные. Представление данных в виде диаграмм (1 ч) | | Знакомиться с такими видами диаграмм, как столбчатые и круговые диаграммы. Анализировать готовые диаграммы; сравнивать между собой представленные на диаграммах | Самостоятель но предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи | Умеют организовыва ть учебное взаимодейств ие в группе | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---------------------------------|---|---|--|---|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | данные, характеризующие некоторое реальное явление или процесс, выполнять вычисления по данным диаграммы. | | | | | | |
| 158 | Чтение и построение диаграмм (1 ч) | | Строить в несложных случаях простые столбчатые диаграммы, следуя образцу | Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» | Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительны е средства | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---------------------------------|--|---|--|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | | | | изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности | | |
| 159 | Опрос общественного мнения. Средние результаты измерения (1 ч) | | Знакомиться с примерами опроса общественного мнения и простейшими способами представления данных. Проводить несложные исследования общественного мнения, формулировать вопросы, выполнять сбор | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют понимать точку зрения другого | Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|----------------------------------|---------------------------------|--|---|--|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | информации, представлять её в виде таблицы и столбчатой диаграммы | | | | | | |
| 160 | Опрос общественного мнения (2 ч) | | Собирать информацию и представлять ее в удобной для интерпретации форме, делать выводы | Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---|--|--|--|--|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| 161 | | | Анализировать данные опросов общественного мнения, представленные в таблицах и на диаграммах | Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи | Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| 162 | Проектная деятельность (1 ч) | Линии, многоугольники, треугольники, четырехугольники | Моделируют разнообразные ситуации расположения линий и фигур | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом | Составляют план выполнения заданий совместно с учителем | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---|--|---|--|---|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | речевых ситуаций | | свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | | |
| 163 | Повторение. Натуральные числа. Действия с натуральными числами (1 ч) | Натуральные числа. Действия с натуральным и числами | Используют различные приемы проверки правильности нахождения значений числового выражения | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют понимать точку зрения другого | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительны е средства | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|--|--|--|--|---|---|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | фак т |
| 164 | Повторение. Дроби. Действия с дробями (1 ч) | Дроби. Действия с дробями | Выполняют все математические действия с дробями | Делают предположени я об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют организовыва ть учебное взаимодейств ие в группе | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | | |
| 165 | Повторение. Текстовые задачи на движение (1 ч) | Решение текстовых задач на движение | Знают основные приемы решения задач, логически мыслят, решают текстовые задачи | Самостоятель но предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи | Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | В диалоге с учителем совершенствую т критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|---|--|--|--|--|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | | | | познавательных задач | | |
| 166 | Повторение. Текстовые задачи на части и уравнивание (1 ч) | Решение текстовых задач на части и уравнивание | Знают основные приемы решения задач, логически мыслят, решают текстовые задачи | Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников | Умеют понимать точку зрения другого | Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | | |
| 167 | Повторение. Текстовые задачи на совместную работу (1 ч) | Решение текстовых задач на совместную работу | Знают основные приемы решения задач, логически мыслят, решают текстовые задачи | Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной | Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|-----------------------------------|---|---|--|---|--|--|---------------|------|
| | | | | познавательные | коммуникативные | регулятивные | | план | факт |
| | | | | учебной задачи | | | учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета | | |
| 168 | Итоговая контрольная работа (1 ч) | Проверка знаний учащихся по курсу математики 5 класса | Применяют полученные знания и умения при решении примеров и задач | Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи | Умеют критично относиться к своему мнению | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|--|---|---------------------------------|--|---|--|--|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | план | фак т |
| 169 | Анализ результатов контрольной работы (1 ч) | Анализ ошибок. Допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях | Выполняют задания за 5 класс | Делают предположени я об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи | Умеют критично относиться к своему мнению | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач | | |
| 170 | Итоговый урок (1 ч) | Коррекция знаний | Выполняют задания за 5 класс | Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде | Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют | | |

| № п/п | Тема урока (кол-во часов) | Элементы содержания урока | Предметные результаты | Метапредметные результаты | | | Личностные результаты | Дата урока | |
|----------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|--------------|------------------------------------|---------------|----------|
| | | | | познавательн ые | коммуникат ивные | регулятивные | | пла н | фак т |
| | | | | | | | правила делового сотрудничества | | |

1.Электронные образовательные ресурсы, применяемые при изучении предмета

Название ресурса (автор, ссылка на Интернет-ресурс)

1. Сайт Федерального центра информационных образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР) <http://school-collection.edu.ru>

3. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
4. Учительский портал <http://www.uchportal.ru/>
5. Сообщество взаимопомощи учителей <http://pedsovet.su>
6. ФГОС. Уроки математики в средней школе <http://fgos-matematic.ucoz.ru>
7. Завуч.инфо <http://www.zavuch.ru>
8. Международное сообщество педагогов «Я-Учитель» <http://ya-uchitel.ru>
9. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»<http://festival.1september.ru>
10. Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс»<http://www.openclass.ru>

2. Материально-техническое обеспечение

Учебное оборудование

- 1.Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц
- 2.Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30⁰, 60⁰), угольник (45⁰, 45⁰), циркуль