

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В основу рабочей программы по математике 5 класса легли следующие **нормативные документы**:

- Федеральный закон об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 года №1897;
- Приказ №1576 от 31.12.2015 года «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373»,
- Приказ №1577 от 31.12.2015 года «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897»,
- Письмо Минобрнауки России от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»,
- Основная образовательная программа основного общего образования на 2021 – 2022 учебный год (5 класс);
- Примерные программы основного общего образования (базовый уровень) с учетом федерального компонента государственного стандарта общего образования и в соответствии с авторской программой Ю.Н. Макарычева по алгебре, утвержденные Министерством образования и науки РФ.

Рабочая программа ориентирована на следующий учебник: *Мерзляк А.Г.* Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2018.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Целями изучения курса математики в 5 классе является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

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

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

Задачи:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

МЕСТО ПРЕДМЕТА

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования математика является обязательным предметом на данном уровне образования. В 5 классе учебный предмет «Математика» традиционно изучается в рамках учебного курса «Математика».

В соответствии с Учебным планом МБОУ «Школа № 49» на 2021 – 2022 учебный год на изучение предмета отводится 6 учебных часов в неделю, на основании годового календарного графика и расписания уроков общее количество часов составляет 202 часа. (по авторской программе по математике к учебнику «Математика. 5 класс» авт. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир - 210 часов).

В авторскую программу внесены следующие изменения:

При реализации рабочей программы используется дополнительный материал в ознакомительном плане, что создает условия для максимального математического развития учащихся, интересующихся предметом, для совершенствования возможностей и способностей каждого ученика.

Выявление итоговых результатов изучения темы завершается контрольной работой. Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения.

Уменьшается время на итоговое повторение, так как предусмотрено текущее повторение, направленное на систематизацию и обобщение учебного материала, на достижение опорного уровня, который позволяет ученику с невысоким уровнем математической подготовки адаптироваться к изучению нового материала на следующей ступени обучения.

В целях усиления развивающих функций задач, развития творческой активности учащихся, активизации поисково-познавательной деятельности используются творческие задания, задачи на моделирование, задания практического характера.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА».

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

Трудовое воспитание:

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

Эстетическое воспитание:

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

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

1) *Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Развитие логических представлений и навыков логического мышления осуществляется на протяжении всех лет обучения в основной школе в рамках всех курсов: в 5—6 классах — курса «Математика», в 7—9 классах — курсов

«Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика». Предполагается, что выпускник основной школы сможет строить высказывания и отрицания высказываний, распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, овладеет понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство — и научится использовать их при выполнении учебных и внеучебных задач.

Освоение учебного курса «Математика» в 5 классе основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

- Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
- Сравнить и упорядочить натуральные числа, сравнить в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби
- Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой
- Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях
- Выполнять проверку, прикидку результата вычислений
- Округлять натуральные числа

Решение текстовых задач

- Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов
- Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость
- Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач
- Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие
- Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач

Наглядная геометрия

- Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг
- Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур
- Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр
- Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки
- Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса
- Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра
- Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге
- Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие
- Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба
- Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма
- Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях

СТРУКТУРА КУРСА

№	Раздел/тема	количество часов
1	Повторение курса математики начальной школы	4
2	Натуральные числа	18
3	Сложение и вычитание натуральных чисел	35
4	Умножение и деление натуральных чисел	42
5	Обыкновенные дроби	21
6	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	20
7	Умножение и деление десятичных дробей	35
8	Повторение	27
	ИТОГО	202

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА».

НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И НУЛЬ

Содержание: *Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой*

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения

ДРОБИ

Содержание: *Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Сравнение дробей с одинаковым знаменателем*

Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей

РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ

Содержание: *Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем*

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины

Решение основных задач на дроби

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Содержание: *Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы*

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

КОНТРОЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№	РАЗДЕЛ/ТЕМА	сроки
1	Входящий контроль	06.09
2	Контрольная работа № 1 «Натуральные числа»	27.09
3	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	13.10
4	Контрольная работа № 3 «Многоугольники»	12.11
5	Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел»	08.12
6	Контрольная работа № 5 «Площадь. Объем»	24.12
7	Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби»	03.02
8	Контрольная работа № 7 «Десятичные дроби. Сложение и вычитание»	01.03
9	Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей».	05.04

10	Контрольная работа № 9 «Проценты».	22.04
11	Итоговая контрольная работа	24.05

СИСТЕМА ОЦЕНКИ

Система оценивания в школе включает аттестацию учащихся, технологию оценивания, виды и формы контроля результатов освоения образовательной программы начального, основного и среднего общего образования, призвана обеспечить комплексный подход к оценке предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся, накопленных в «Портфеле достижений»/портфолио.

В системе оценивания в МБОУ «Школа № 49» определены следующие **основные виды контроля**:

- входящий контроль. Осуществляется в начале учебного года. Носит диагностический характер. Цель стартового контроля: зафиксировать начальный уровень подготовки ученика, уровень его знаний, а также универсальных учебных действий (УУД), связанных с предстоящей деятельностью;

- промежуточный, тематический контроль проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов с образцом;

- контроль динамики индивидуальных образовательных достижений (система накопительной оценки в портфолио);

- итоговый контроль предполагает комплексную проверку образовательных результатов (в том числе и метапредметных) в конце учебных четвертей и учебного года, а также в формате ОГЭ и ЕГЭ.

Средствами фиксации **личностных, метапредметных и предметных результатов** являются листы достижений, классные журналы, электронные дневники, дневники наблюдений, портфолио.

Личностные результаты обучающихся фиксируются через сформированность личностных универсальных учебных действий, определяемую по трём основным блокам:

- сформированность основ гражданской идентичности личности;

- готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовность к выбору направления профильного образования;

- сформированность социальных компетенций, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

Метапредметные результаты обучающихся определяются через сформированность регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий. Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;

- способность к сотрудничеству и коммуникации;

- способность к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;

- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;

- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка **предметных результатов** представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по предмету Математика.

Программный и базовый уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интереса к данной предметной области.

Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования. Недостижение базового уровня (пониженный или ниже необходимого уровень достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета. Критерием освоения учебного материала является выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

КРИТЕРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПИСЬМЕННОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ

Тематическая контрольная работа состоит из трех частей (деление условно).

Часть 1 содержит 2 - 3 задания базового уровня, соответствующих минимуму содержания курса, обеспечивающих достаточную полноту проверки овладения соответствующим материалом. При выполнении этих заданий от учащегося требуется применить свои знания в знакомой ситуации. Результаты выполнения заданий Части 1 позволяют судить о достижении учеником уровня обязательной подготовки по курсу, наличие которой принято оценивать положительной отметкой «3».

Часть 2 включает 1- 2 задания повышенного (по сравнению с базовым) уровня, при решении которых от учащегося требуется применить свои знания в измененной ситуации, используя при этом методы, известные ему из школьного курса. Содержание этих заданий отвечает минимуму содержания.

Часть 3 включает 1 – 2 самых сложных задачи, при решении которых учащимся надо применять свои знания в новой для них ситуации. При этом от учащихся потребуются проанализировать ситуацию, самостоятельно разработать ее математическую модель и способ решения и привести обоснования, доказательства выполненных действий и математически грамотно записать полученное решение.

Результаты выполнения заданий Частей 2 и 3 позволяют осуществить последующую, более тонкую дифференциацию учащихся по уровню математической подготовки и на этой основе выставить более высокие аттестационные отметки ("4" и "5").

КРИТЕРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

«5» выставляется, если

- Приведена верная последовательность всех шагов решения
- Обоснованы все моменты решения
- Все преобразования и вычисления верны. Получен верный ответ.

«4» выставляется, если

- Приведена верная последовательность всех шагов решения.
- Обоснованы все моменты решения
- Допустима 1 описка, и/или негрубая вычислительная ошибка, не влияющая на правильность дальнейшего хода решения.

«3» выставляется, если

- Приведена в целом верная, но, возможно, неполная последовательность шагов решения.
- Допустимы 1 – 2 негрубые ошибки или опiski в вычислениях, не влияющие на правильность дальнейшего хода решения. В результате может быть получен неверный ответ.
- Общая идея, ход решения верны, но решение, возможно, не завершено.
- Обоснования ключевых моментов отсутствуют.
- Допустимы негрубые ошибки в вычислениях или преобразованиях. В результате этих ошибок может быть получен неверный ответ.

«2» выставляется, если

- Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок «5», «4», «3».

КРИТЕРИИ УСТНОГО ОТВЕТА.

«5» выставляется, если

- Приведена верная последовательность всех шагов решения
- Обоснованы все моменты решения (даны ссылки на соответствующий теоретический материал)
- Все преобразования и вычисления верны. Получен верный ответ.

«4» выставляется, если

- Приведена верная последовательность всех шагов решения.
- Обоснованы все моменты решения (даны ссылки на соответствующий теоретический материал)
- Допустима 1 описка, и/или негрубая вычислительная ошибка, не влияющая на правильность дальнейшего хода решения.

«3» выставляется, если

- Приведена в целом верная, но, возможно, неполная последовательность шагов решения.
- Допустимы 1 – 2 негрубые ошибки или опiski в вычислениях, не влияющие на правильность дальнейшего хода решения. В результате может быть получен неверный ответ.
- Общая идея, ход решения верны, но решение, возможно, не завершено.
- Обоснования ключевых моментов отсутствуют.
- Допустимы негрубые ошибки в вычислениях или преобразованиях. В результате этих ошибок может быть получен неверный ответ.

«2» выставляется, если

- Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок «5», «4», «3».

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ:

УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Математика. 5 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М., Вентана-Граф, 2014 -2020.

МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. Математика : 5 класс : методическое пособие М. : Вентана-Граф, 2019.
2. Авторская программа по математике к учебнику для 5 классов общеобразовательных школ авторов А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др (Рабочие программы по математике: 5 - 6 классы / Сост. Е.В. Буцко.- М.: ВАКО, 2019;
3. Жохов, В. И. Математические диктанты. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. – М.: Мнемозина, 2011.
4. Жохов, В. И. Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин. – М.: Мнемозина, 2011.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Агаханов, Н. Х. Математика. Всероссийские олимпиады. 5–11 классы / Н. Х. Агаханов. – М.: Просвещение, 2010.
2. Арутюнян, Е. Б. Математические диктанты для 5–9 классов: книга для учителя / Е. Б. Арутюнян. – М.: Просвещение, 2010.
3. Волович, М. Б. Ключ к пониманию математики. 5–6 классы / М. Б. Волович. – М.: Аквариум, 2010.
4. Депман И. Я., Виленкин Н. Я. За страницами учебника математики: Книга для чтения учащимися 5 – 6 классов. М.: Просвещение, 2009
5. Джумаева, О. А. Математика. 5 класс: поурочное планирование / О. А. Джумаева. – Саратов: Лицей, 2010.
6. Коваленко, В. Г. Дидактические игры на уроках математики: книга для учителя / В. Г. Коваленко. – М.: Просвещение, 2010.
7. Математика. 5 – 6 классы. Тесты для промежуточной аттестации /Под ред. Лысенко Ф. Ф., Ольховой Л. С., Кулабухова С. Ю. Ростов-на-Дону: Легион, 2011 - 2013
8. Пухначев Ю. В., Попов Ю. П. Учись применять математику 1977 М., Знание
9. Рудницкая, В. Н. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 1: учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. – М.: Мнемозина, 2011.
10. Рудницкая, В. Н. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 2: учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. – М.: Мнемозина, 2011.
11. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика. 5 класс»: тренажер по математике. – М.: Мнемозина, 2010.
12. Фарков, А. В. Математические олимпиады в школе. 5–11 классы / А. В. Фарков. – М.: Айрис-Пресс, 2010.
13. Чесноков, А. С. Дидактические материалы по математике для 5 класса / А. С. Чесноков, К. И. Нешков. – М.: Классикс Стиль, 2010.
14. Шарыгин, И. Ф. Задачи на смекалку. 5–6 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / И. Ф. Шарыгин, А. В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2010.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. Интернет-ресурсы:

- 1) Я иду на урок математики (методические разработки). – Режим до-ступа: www.festival.1september.ru
- 2) Уроки, конспекты. – Режим доступа: www.pedsovet.ru

2. Наглядные пособия:

- 1) Портреты великих ученых-математиков.
- 2) Демонстрационные таблицы по темам: «Десятичные дроби», «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями», «Прямоугольный параллелепипед», «Углы», «Диаграммы».

3. Технические средства обучения:

- 1) Компьютер.
- 2) Видеопроектор.

4. Учебно-практическое оборудование:

- 1) Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц, схем.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ.

1. ВХОДЯЩИЙ КОНТРОЛЬ.

Вариант № 1.

1. Запишите цифрами число: четырнадцать тысяч пятьсот двадцать.
2. Вычислите: $46\,305 + 2\,738$.
3. Вычислите: $8\,137 - 179$.
4. Вычислите: $708 \cdot 600$.
5. Вычислите: $6510 : 30$.
6. Найдите значение выражения: $105 \cdot 13 - 1\,836 : 108$.
7. Разность двух чисел равна 39, вычитаемое равно 13. Найдите уменьшаемое.
8. Решите задачу: За какое время велосипедист проедет 60 км, если за 1 ч он проезжает 12 км?9. Сколько часов в 1/8 суток?
10. Найдите периметр треугольника, стороны которого равны 3 см, 5 см, 7 см.
11. (2 балла) Решите задачу: Два пешехода вышли одновременно из двух деревень навстречу друг другу. Один шел со скоростью 5 км/ч, а другой – 4 км/ч. Встретились они через 3 ч. Какое расстояние между деревнями?
12. (2 балла) Решите задачу: Оле исполнилось 12 лет. Она моложе Лены на 4 года. Найдите возраст Лены.
13. (2 балла) Решите уравнение: $x \cdot 23 - 92 = 23$.

Критерии	Количество верно выполненных заданий	
«5»	Любых 10 – 13 заданий	(10 – 16 баллов)
«4»	Любых 8 – 9 заданий	8 – 9 баллов
«3»	Любых 5 – 7 заданий	5 – 7 баллов
«2»	Менее 5 заданий	Менее 5 баллов

2. КР № 2. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ШКАЛЫ.

1. Запишите число : *триста пятнадцать миллионов восемь тысяч шестьсот.*
2. Сравните числа: а) 2 657 209 и 2 654 879; б) 96 785 и 354 211.
3. Начертите прямую, отметьте на ней точки А и В, измерьте отрезок АВ.
4. а) Запишите координаты точек А, В, С, Х, отмеченных на координатном луче.



б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этом луче точки **В(8), D(11), P(1), R(16)**.

5. Отметьте на координатном луче точки А, В, С, если точка В расположена левее точки А(10) на 4 единицы, а С – середина отрезка АВ. Найдите координаты точек В и С.

6. Укажите все натуральные числа, являющиеся решениями неравенства $12 < y < 19$.

3. КР № 3. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ.

1. Найдите: а) сумму чисел 26 753 и 183 487; б) разность чисел 800 204 и 283 658.
2. Что больше: сумма чисел 115 и 296 или разность чисел 3 549 и 3 126?
3. Решите задачу. Периметр треугольника ABC равен 90 см. Длина стороны АВ равна 30 см, сторона ВС на 3 см короче. На сколько сторона АС длиннее АВ?
4. Решите задачу. Точка С делит отрезок АВ на два отрезка АС и ВС так, что $АС = 15$ см, что на 3 см 2 мм больше длины СВ. Найдите длину отрезка АВ.
5. Вычислите наиболее рациональным способом:
 - а) $49\,617 + 999 + 383$; б) $8\,569 - (250 + 4\,568)$; в) $(747 + 896) - 296$.
6. Решите задачу. К сумме цифр числа 23 887 прибавьте сумму цифр числа 3 959, а потом вычтите сумму цифр числа 89 754.
7. Решите задачу. Найдите число, если известно, что число, которое меньше его на 18, на 53 больше числа 71

4. КР № 4. ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ

1. Упростите выражение $375 + a - 175$ и найдите его значение, если $a = 89$.
2. Решите уравнение: $108 - (90 + x) = 15$.
3. Составьте выражение для решения задачи: «Одна сторона прямоугольника 29 см, а вторая – в 2 раза больше. Найдите его периметр». Найдите значение выражения.
4. Запишите выражение:
 - а) сумма числа 11 и частного от деления чисел а и в.
 - б) разность произведения и частного от деления чисел а и с.
5. Вычислите наиболее рациональным способом:
 - а) $9\,037 + (2\,001 - 1\,037)$; б) $8\,568 - 250 - 4\,568$.
6. Решите задачу с помощью уравнения: «В автобусе было 48 пассажиров, после того, как из него несколько человек вышли, а 8 – вошли, в автобусе стало 29 пассажиров. Сколько человек вышли на остановке?»

5. КР № 5. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ЧИСЕЛ

1. Вычислите: а) $135 * 47$; б) $1\,207 * 409$; в) $2\,436 : 29$; г) $39\,387 : 19$.
2. Найдите значение выражения: $48 * 135 : 40 - 16$.
3. Решите задачу с помощью уравнения: Коля задумал число, умножил его на 3 и от произведения отнял 7. В результате получил 50. Какое число задумал Коля?
4. Вычислите, выбирая удобный порядок действия: а) $25 * 197 * 4$; б) $8 * 567 * 125$.
5. Решите уравнения: а) $248 : (41 - x) = 8$; б) $18 * (7x + 26) = 1\,854$.
6. Запишите формулу деления с остатком, если делимое равно x , делитель – y , неполное частное равно 5, а остаток – 2. Найдите x , если $y = 107$.

6. КР № 6. УПРОЩЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ

1. Найдите значение выражения: $49 * 68 - 7650 : 17 + 33$.
2. Найдите значение выражения наиболее рациональным способом: а) $583 * 479 - 483 * 479$; б) $58 * 7$.
3. Упростите выражения: а) $53x + 27 + 21x$; б) $12 * c * 25$.
4. Решите уравнения: а) $6y - 25 = 617$; б) $x + 7x = 104$.
5. Решите задачу с помощью уравнения: В двух бригадах 56 рабочих. В первой – в три раза больше, чем во второй. Сколько рабочих в каждой бригаде?
6. Запишите в виде выражения:
 - а) произведение числа x и разности чисел s и t ;
 - б) частное от деления суммы 16 и x на их разность;
 - в) сумма числа $11b$ и разности 17 и b .

7. КР № 7. ПЛОЩАДИ И ОБЪЕМЫ

8. КР № 8. Доли. Обыкновенная дробь.

1. Взяв за единичный отрезок 10 клеточек, отметьте на числовом луче точки, соответствующие числам:

$$\frac{1}{10}, \frac{2}{5}, \frac{6}{10}, \frac{1}{2}.$$

2. Сравните дроби: а) $\frac{7}{15}$ и $\frac{2}{15}$; б) 1 и $\frac{7}{8}$; в) $\frac{1}{7}$ и $\frac{1}{3}$; г) $\frac{13}{12}$ и $\frac{12}{13}$.

3. Решите уравнение: $\frac{(x+6)-2}{17} = \frac{15}{17}$.

4. На ветке сидели 12 птиц; $\frac{2}{3}$ улетели. Сколько птиц осталось?

5. 120 рублей составляют $\frac{3}{4}$ имеющейся суммы денег. Какова эта сумма?

6. Вычислите: а) $\frac{3}{5}$ руб. – 45 коп.; б) 30 мин. – $\frac{1}{12}$ часа.

9. КР № 9. Сложение и вычитание десятичных дробей.

1. Выполните действия: а) $0,71 + 0,8$; б) $51,393 + 8,61$; в) $81,69 - 9,76$; г) $521,69 - 49,849$; д) $10 - 0,521$.

2. Решите уравнения: а) $8,67 + y = 14,056$; б) $9,2 - (x + 0,25) = 2,02$.

3. Найдите значение выражения: $30,41 - 10,181 - (2,34 + 0,097)$.

4. Решите задачу. Скорость лодки в стоячей воде 8,5 км / ч, а скорость течения реки 3,2 км / ч. С какой скоростью будет двигаться лодка по течению и против течения?

5. Округлите числа: а) 18 986,32 до тысяч; б) 14,7 985 до тысячных; в) 35,64 до десятых; г) $87,245 + 13,97$ до сотых.

6. Расположите в порядке возрастания числа: 4,067; 4,076; 0,067; 40,67; 4,167; 40,6; 40,661; 0,16; 41,06; 4,12.

7.* Запишите выражение и найдите его значение:

а) сумма разности чисел 2,3 и 1,499 и числа 0,099;

б) сумма 12,069 кг и 931 г минус 0,001 т.

10. КР № 10. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНОЙ ДРОБИ НА НАТУРАЛЬНОЕ ЧИСЛО

1. Выполните действия:

а) $9 \cdot 14,35$; б) $0,29 \cdot 37$; в) $54 \cdot 7,03$; г) $0,315 \cdot 18$;
д) $394,2 : 9$; е) $22,5 : 64$; ж) $20 : 80$; з) $0,13 : 520$.

2. Найдите значение выражения: $(5,02 - 3,89) \cdot 29 - 0,27 \cdot 18$.

3. Решите уравнения: а) $4x + 7x + 1,8 = 9,5$; б) $(x - 0,5) : 8 = 0,3$.

4. Решите задачу: «В двух ящиках было 24,6 кг абрикосов. Сколько килограммов абрикосов было в каждом ящике, если в одном из них было в 3 раза меньше, чем в другом?»

5. Площадь поля 235,4 га. В первый день вспахали $\frac{7}{11}$ поля. Сколько гектаров земли вспахали в первый день?

11. КР № 11. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНОЙ ДРОБИ НА ДЕСЯТИЧНУЮ ДРОБЬ

1. Вычислите:

а) $6,7 \cdot 2,1$; б) $3,4 \cdot 19,73$; в) $12,5 : 2,5$; г) $5,45654 : 0,109$.

2. Найдите значение выражения: $21,62 : (5,6 \cdot 0,8 - 6,936 : 1,7)$.

3. Решите задачу: Купили 1,8 кг карамели и 1,2 кг ирисок. Во сколько раз меньше купили ирисок, чем карамели?

4. Решите уравнение: $(7,4x + 1,7) : 2,5 = 4,528$.

5. Решите задачу: За 7 часов катер прошел 306,6 км по течению реки. Какой путь пройдет катер за 8 часов против течения, если скорость течения реки равна 1,6 км / ч?

6. Выполните деление, представив обыкновенные дроби в виде десятичных: $\frac{3}{20} : \frac{3}{4}$.

12. КР № 12. Понятие процента

1. Сметана содержит 20 % жира. Сколько жира в 500 г жира.

2. В лесопарке посажено 15 кленов, что составляет 1 % всех деревьев. Сколько деревьев в лесопарке?

3. С поля, засаженного капустой, в первый день было вывезено 58 % урожая, а во второй – остальные 33,6 тонны. Сколько тонн капусты было вывезено с поля?

4. Найдите значение выражения: $(2,34 : 4,5 + 0,56 \cdot 4,5) : 0,02$

5. Решите уравнения: а) $x : 125 = 180$; б) $9\ 600 : (50 + x) = 12$.

13. КР № 13. Инструменты для вычислений и измерений

14. КР № 14. Итоговая контрольная работа.

Вариант № 1.

1. Найдите сумму чисел 23,5 и 5,967.
2. Найдите разность чисел 20,53 и 16,4.
3. Найдите произведение чисел 30,5 и 4,07.
4. Найдите частное от деления 182,52 на число 3,6.
5. Решите уравнение $x - 389 = 4\ 621$.
6. Решите задачу: На элеватор привезли 85,7 т пшеницы и ржи, причем пшеницы 42,3 т. Какого зерна привезли меньше

и на сколько? 7. Решите задачу: Из 48 кг семян $\frac{3}{4}$ было отобрано для посева. Сколько семян осталось?

8. Решите уравнение: $(x - 8,7) - 2,8 = 4,4$.

9. Решите задачу: В корзине у девочки было несколько ягод. После того как она нашла еще 15 ягод, а 7 ягод съела, их стало – 57. Сколько ягод было в корзине первоначально?

10. Упростите выражение: $6,74x + 8,04x - 12,2x + 1,7$ и найдите его значение при $x = 3,75$.

11. (3 балла). Найдите значение выражения: $(37,8 \cdot 50,5 + 1136,149 : 0,35) : 50,5$.

12. (4 балла) Решите задачу: За два часа по течению реки лодка прошла 36,28 км, а за два часа против течения она прошла 32,28 км. Найдите скорость течения.

Критерии	Количество верно выполненных заданий	
«5»	Любых 10 – 12 заданий	(10 – 17 баллов)
«4»	Любых 8 – 9 заданий	8 – 9 баллов
«3»	Любых 5 – 7 заданий	5 – 7 баллов
«2»	Менее 5 заданий	Менее 5 баллов

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, МАТЕМАТИКА 5 «А» КЛАСС

№ пп	№ урока	Дата проведения урока		тема урока	виды деятельности	Домашнее задание
		план	факт			
1	2	3	4	5	6	7
ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ						4 часа
1	1	01.09		Повторение курса математики начальной школы	Формирование навыков рефлексивной деятельности – индивидуальный опрос, постановка и решение проблемных задач - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив дом задание
2	2	02.09		Повторение курса математики начальной школы	Формирование навыков рефлексивной деятельности – фронтальный опрос, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	№ 22 (а-в), 19, 17а
3	3	03.09		Повторение курса математики начальной школы	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	№ 22 (г-е), 20, 17б
4	4	06.09		Входящий контроль	Формирование способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): - письменный опрос, входной контроль - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	№ 22 (ж,з), 28
НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА						18 часов
5	1	07.09		Ряд натуральных чисел	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 1, вопросы 1-4, № 5, 7, 14
6	2	07.09		Ряд натуральных чисел	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	№ 9, 11, 14, доп. № 16
7	3	08.09		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «отрезок», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 2, вопросы 1-8, № 20, 23, 38
8	4	09.09		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 2, № 25, 27 (1,3,5), 39, 42
9	5	10.09		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 2, № 27 (2,4,6), 30, 32
10	6	13.09		Отрезок. Длина отрезка.	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 3, вопросы 1-9, № 45, 48, 50, 79
11	7	14.09		Отрезок. Длина отрезка.	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 3, № 60,62,80
12	8	14.09		Ломаная	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 3, вопросы 10-12, № 54, 57, 82
13	9	15.09		Плоскость. Прямая. Луч	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 4, вопросы 1-7, № 86, 89, 106
14	10	16.09		Плоскость. Прямая. Луч	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 4, № 93, 100, 108

1	2	3	4	5	6	7
15	11	17.09		Шкала. Координатный луч	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 5, вопросы 1-4, № 114, 116, 119, 138
16	12	20.09		Шкала. Координатный луч	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 5, № 122, 124, 126, 139
17	13	21.09		Шкала. Координатный луч	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 5, № 128, 130, 132, 134,
18	14	21.09		Сравнение натуральных чисел	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 6, вопросы 1- 6, № 145, 147, 149
19	15	22.09		Сравнение натуральных чисел	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 6, вопрос 6, № 152, 154, 163
20	16	23.09		Сравнение натуральных чисел	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 6, № 158, 160, 162
21	17	24.09		Повторение и систематизация учебного материала	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
22	18	27.09		Контрольная работа № 1 «Натуральные числа»	Формирование способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): навыков самодиагностики и взаимоконтроля - письменный опрос,	Индив. дом. задание
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ						35 часов
23	1	28.09		Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 7, вопросы 1- 3, № 168, 170, 174
24	2	28.09		Свойства сложения	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 7, вопросы 4- 6, № 172, 176, 178 (1,2)
25	3	29.09		Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 7, № 180, 183, 185
26	4	30.09		Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 7, № 178 (3,4), 190, 195
27	5	01.10		Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	Формирование способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): навыков самодиагностики и взаимоконтроля - письменный опрос,	Индив. дом. задание
28	6	04.10		Вычитание натуральных чисел.	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 8, вопросы 1- 5, № 198, 200, 204
29	7	05.10		Вычитание натуральных чисел.	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 8, № 207 (1,2), 209, 211, 213, 217
30	8	05.10		Вычитание натуральных чисел.	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 8, № 207 (3), 215, 219
31	9	06.10		Вычитание натуральных чисел.	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 8, вопросы 6- 7, № 221, 231, 233

1	2	3	4	5	6	7
32	10	07.10		Правила вычитания натуральных чисел.	Формирование способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): навыков самодиагностики и взаимоконтроля - письменный опрос,	§ 8, № 223, 225, 229
33	11	08.10		Вычитание натуральных чисел.	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
34	12	11.10		Числовые и буквенные выражения	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 9, вопросы 1 - 3, № 244, 246, 248, 250
35	13	12.10		Числовые и буквенные выражения	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 9, № 252, 254, 256
36	14	12.10		Числовые и буквенные выражения	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 9, № 258, 260, 262
37	15	13.10		<i>Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>	Формирование способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): навыков самодиагностики и взаимоконтроля - письменный опрос,	Индив. дом. задание
38	16	14.10		Уравнение	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 10, вопросы 1 - 5, № 268, 270, 278
39	17	15.10		Уравнение	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 10, № 272 (1-3), 274
40	18	18.10		Уравнение	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 10, № 272 (4-6), 276
41	19	19.10		Уравнение	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
42	20	19.10		Уравнение	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
43	21	20.10		Угол. Обозначение углов	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 11, вопросы 1 - 3, № 284, 286, 292
44	22	21.10		Угол. Обозначение углов	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 11, № 289, 294
45	23	22.10		Виды углов. Измерение углов	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 12, вопросы 1 - 14, № 300, 317
46	24	25.10		Виды углов. Измерение углов	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 12, № 302 (1-2), 304, 318
47	25	26.10		Виды углов. Измерение углов	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 12, № 302 (3,4), 307
48	26	26.10		Многоугольники. Равные фигуры	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 13, вопросы 1 - 7, № 324, 326, 335

1	2	3	4	5	6	7
49	27	27.10		Многоугольники. Равные фигуры	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 13, № 328, 331, 334
50	28	28.10		Треугольник и его виды	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 13, вопросы 1 - 6, № 340, 342, 355
51	29	29.10		Треугольник и его виды	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 14, № 345, 347, 349
52	30	08.11		Построение треугольников	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 14, № 351, 353,
53	31	09.11		Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 15, вопросы 1 - 5, № 360, 362, 380
54	32	09.11		Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 15, № 364, 368, 375
55	33	10.11		Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 15, № 373, 382
56	34	11.11		Повторение и систематизация учебного материала	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
57	35	12.11		<i>Контрольная работа № 3 «Многоугольники»</i>	Формирование способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): навыков самодиагностики и взаимоконтроля - письменный опрос,	Индив. дом. задание
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ						42 часа
58	1	15.11		Умножение. Переместительное свойство умножения.	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 16, вопросы 1 - 7, № 386, 390, 394
59	2	16.11		Умножение. Переместительное свойство умножения.	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 16, № 388, 392, 396, 398
60	3	16.11		Умножение. Переместительное свойство умножения.	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 16, № 400 (1), 402, 404, доп. 419
61	4	17.11		Умножение. Переместительное свойство умножения.	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 16, № 400 (2), 406, 411
62	5	18.11		Решение упражнений по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства»	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
63	6	19.11		Сочетательное и распределительное свойства умножения	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 17, вопросы 1 - 4, № 421, 423, 427
64	7	22.11		Сочетательное и распределительное свойства умножения	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 17, № 425, 435, доп. 446

1	2	3	4	5	6	7
65	8	23.11		Сочетательное и распределительное свойства умножения	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 17, № 437, 439, 441
66	9	23.11		Сочетательное и распределительное свойства умножения	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
67	10	24.11		Деление	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 18, вопросы 1 - 6, № 451, 460, 464
68	11	25.11		Деление	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 18, № 453, 456, 457, 469, 471
69	12	26.11		Деление. Решение текстовых задач арифметическим способом	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 18, № 473, 475, 477, 479
70	13	29.11		Деление. Решение уравнений	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 18, вопросы 7 – 9, № 458, 462 (1), 482, 490, 496
71	14	30.11		Решение упражнений по теме «Деление»	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 18, № 462 (2), 484, 492, 500, 502
72	15	30.11		Решение упражнений по теме «Деление»	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 18, № 462 (3), 486, 494, 504, 506, 514, 516
73	16	01.12		Деление с остатком	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 19, вопросы 1 – 5, № 522, 524, 526
74	17	02.12		Деление с остатком	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 19, № 529, 534, 536
75	18	03.12		Решение упражнений по теме «Деление с остатком»	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 19, № 532, 539, 545 (3,4)
76	19	06.12		Степень числа.	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 20, вопросы 1 – 6, № 551, 553, 561
77	20	07.12		Степень числа.	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 20, № 555, 557, 559, доп. 563
78	21	07.12		Решение упражнений по теме «Степень числа»	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
79	22	08.12		<i>Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел»</i>	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
80	23	09.12		Площадь. Формула площади прямоугольника	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 21, вопросы 1 – 7, № 568, 570, 573, 596 (1)

1	2	3	4	5	6	7
81	24	10.12		Площадь. Формула площади прямоугольника	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 21, № 575, 577, 579
82	25	13.12		Площадь. Формула площади прямоугольника	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 21, № 582, 591
83	26	14.12		Площадь. Формула площади прямоугольника	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 21, № 585, 588
84	27	14.12		Площадь. Формула площади прямоугольника	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
85	28	15.12		Прямоугольный параллелепипед.	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 22, вопросы 1 – 12, № 600, 601, 603
86	29	16.12		Прямоугольный параллелепипед.	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 22, № 607, 609, доп. 616
87	30	17.12		Пирамида.	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 22, вопросы 14 – 18, № 605, 611, 615
88	31	20.12		Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
89	32	21.12		Объем.	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 23, вопросы 1 - 4, № 623, 641
90	33	21.12		Объем прямоугольного параллелепипеда	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 23, вопросы 5 - 7, № 621, 625, 629
91	34	22.12		Объем прямоугольного параллелепипеда	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 23, № 627, 631, 643 (3,4)
92	35	23.12		Объем прямоугольного параллелепипеда	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 23, № 637
93	36	24.12		Контрольная работа № 5 «Площадь. Объем»	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
94	37	27.12		Комбинаторные задачи	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 24, вопросы 1 - 2, № 646, 648, 668
95	38	28.12		Комбинаторные задачи	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 24, № 652, 654, 657, 671
96	39	28.12		Комбинаторные задачи	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 24, № 660, 662, 665, доп. 673

1	2	3	4	5	6	7
97	40	29.12		Комбинаторные задачи	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
98	41	10.01		Повторение и систематизация учебного материала	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
99	42	11.01		Повторение и систематизация учебного материала	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ						21 час
100	1	11.01		Понятие обыкновенной дроби	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 25, вопросы 1 - 4, № 677, 679, 681
101	2	12.01		Нахождение дроби от числа	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 25, № 683, 685, 687, 699
102	3	13.01		Нахождение дроби от числа	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 25, № 690, 694, 701, 703
103	4	14.01		Нахождение числа по значению дроби	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 25, № 692, 696, 711, 715
104	5	17.01		Понятие обыкновенной дроби	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 25, № 705, 707, 709, 713
105	6	18.01		Понятие обыкновенной дроби	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
106	7	18.01		Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 26, вопросы 1 - 3, № 720, 722, 728, 730, 732
107	8	19.01		Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 26, вопросы 4 - 7, № 724 (1-6), 726, 734
108	9	20.01		Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 26, № 724 (7-12), 737, 739
109	10	21.01		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 27, вопросы 1 - 2, № 744, 746, 748
110	11	24.01		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 27, № 750, 752, 754, 757
111	12	25.01		Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
112	13	25.01		Дроби и деление натуральных чисел	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 28, вопросы 1 - 2, № 759, 761, 763, 765,
113	14	26.01		Смешанные числа	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 29, вопросы 1 - 6, № 770, 772, 774

1	2	3	4	5	6	7
114	15	27.01		Смешанные числа	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 29, вопросы 7,8, № 776, 778 (1-5), 783
115	16	28.01		Смешанные числа	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 29, № 778 (6-8), 781 (1), 787 (1)
116	17	31.01		Смешанные числа	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 29, № 778 (9, 10), 781 (2), 787 (2)
117	18	01.02		Смешанные числа	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 29, № 785, 791, 789
118	19	01.02		Решение упражнений по теме «Смешанные числа»	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
119	20	02.02		Повторение и систематизация учебного материала	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
120	21	03.02		Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби»	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ						20 ЧАСОВ
121	1	04.02		Представление о десятичных дробях	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 30, вопросы 1-6, № 799 (1-8), 801 (1-3), 803 (1-4)
122	2	07.02		Представление о десятичных дробях	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 30, № 799 (9-16), 801 (4-6), 803 (5-8), 805
123	3	08.02		Представление о десятичных дробях	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 30, № 808, 810 (1-3), 816
124	4	08.02		Представление о десятичных дробях	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 30, № 810 (4-6), 813, 818
125	5	09.02		Представление о десятичных дробях	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
126	6	10.02		Сравнение десятичных дробей	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 31, вопросы 1-5, № 824, 826, 839
127	7	11.02		Сравнение десятичных дробей	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 31, № 828, 830, 832
128	8	14.02		Сравнение десятичных дробей	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 31, № 834, 836, 842, 843
129	9	15.02		Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей»	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
130	10	15.02		Округление чисел. Прикидки	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 32, вопросы 1-2, № 845 (1-2), 847 (1-3), 860 (1)

1	2	3	4	5	6	7
131	11	16.04		Округление чисел. Прикидки	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 32, № 845 (3,4), 847 (4,5), 861
132	12	17.02		Решение упражнений по теме «Округление чисел»	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 32, № 850, 854, 856, 858
133	13	18.02		Сложение и вычитание десятичных дробей	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 33, вопрос 1, № 865, 871
134	14	21.02		Сложение и вычитание десятичных дробей	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 33, вопрос 2, № 867, 873, 875, 877
135	15	22.02		Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 33, № 869, 880, 882, 892
136	16	22.02		Сложение и вычитание десятичных дробей	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 33, № 884, 886, 894
137	17	24.02		Сложение и вычитание десятичных дробей	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 33, № 890 (1-3), 897, 903 (1-3)
138	18	25.02		Сложение и вычитание десятичных дробей	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 33, № 888, 890 (4-6), 903 (4-6)
139	19	28.02		Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
140	20	01.03		<i>Контрольная работа № 7 «Десятичные дроби. Сложение и вычитание»</i>	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ						35 ЧАСОВ
141	1	01.03		Умножение десятичных дробей	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 34, № 915 (7-12), 920, 922, 925
142	2	02.03		Умножение десятичных дробей	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 34, вопрос 4, № 927, 931 (1,2), 935, 937
143	3	03.03		Умножение десятичных дробей	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 34, № 929 (1,2), 933, 939, 941
144	4	04.03		Умножение десятичных дробей	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 34, № 929 (3,4), 943 (1), 945, 951
145	5	05.03		Умножение десятичных дробей	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 34, № 943 (2), 947, 949 (1,2), 953
146	6	09.03		Умножение десятичных дробей	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 34, № 943 (3), 949 (3,4), 956, 958
147	7	10.03		Умножение десятичных дробей	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 35, вопросы 1-3, № 964, 967 (1-6), 997

1	2	3	4	5	6	7
148	8	11.03		Умножение десятичных дробей	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
149	9	14.03		Деление десятичных дробей	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 35, № 967 (7-12), 970, 972, 974
150	10	15.03		Деление десятичных дробей	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 35, вопрос 4, № 977 (1-6), 979, 981 (1-3), 983
151	11	15.03		Деление десятичных дробей	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 35, № 977 (7-12), 981 (4-6), 985, 995 (1)
152	12	16.03		Деление десятичных дробей	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 35, № 987, 989, 991, 993, 995 (2)
153	13	17.03		Деление десятичных дробей	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 35, № 995 (3), 1001 (1), 1005, 1007
154	14	18.03		Деление десятичных дробей	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 35, № 999 (1), 1001 (3,4), 1009, 1013, 1024
155	15	21.03		Деление десятичных дробей	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 35, № 999 (2), 1003 (1,2), 1011, 1015, 1022
156	16	22.03		Деление десятичных дробей	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 35, № 1003 (3,4), 1018, 1020, 1027
157	17	22.03		Деление десятичных дробей	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
158	18	04.04		Деление десятичных дробей	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
159	19	05.04		Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей».	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	Индив. дом. задание
160	20	05.04		Среднее арифметическое	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 36, вопросы 1-2, № 1034, 1038, 1053 (1)
161	21	06.04		Среднее арифметическое	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 36, № 1040, 1042, 1046, 1053 (2)
162	22	07.04		Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое»	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 36, № 1048, 1054
163	23	08.04		Проценты. Нахождение процентов от числа	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) - построения алгоритма действий, обсуждение и выведение определения «натуральное число», решение упражнений УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 37, вопросы 1-3, № 1057, 1059, 1087
164	24	11.04		Проценты. Нахождение процентов от числа	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: - выполнение практических заданий из УМК - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 37, вопросы 4,5, № 1063, 1065, 1068, 1070
165	25	12.04		Проценты. Нахождение процентов от числа	Формирование навыков самодиагностики и взаимоконтроля – построение алгоритма действий, выполнение практических заданий - проектирование способов выполнения дифференцированного домашнего задания	§ 37, № 1072, 1074, 1076

