

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Республики Тыва  
«Школа-интернат для детей с нарушениями слуха»

---

СОГЛАСОВАНО  
МО учителей точного цикла,  
физической культуры,  
технологии, ИЗО  
28.08.2023г, протокол №1  
Председатель МО *Токеш-оол*  
/ С.Б.Токаш-оол/

ПРИНЯТО  
решением педагогического  
совета от 30.08.2023г.  
протокол №1

УТВЕРЖДЕНО  
Приказ от 30.08.2023г. № 81/од  
Директор ГБОУ ЦИИ для детей с  
нарушениями слуха *Ч.О.Монгуш*  
/Ч.О.Монгуш/



Адаптированная рабочая программа  
по математике  
для 5А класса  
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Ооржак Алдынай Григорьевна  
Квалификационная категория: высшая  
Количество часов в неделю: 5 часов

Кызыл-2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Основными воспитательными целями на уроках математики являются: воспитание культуры личности; отношение к математике как к части общечеловеческой культуры; понимание значимости математики для научно-технического прогресса; воспитание активности, самостоятельности, ответственности; воспитание нравственности, культуры общения; воспитание эстетической культуры; воспитание графической культуры школьников.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и

наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

Основными воспитательными целями на уроках алгебры являются: воспитание культуры личности; отношение к математике как к части общечеловеческой культуры; понимание значимости математики для научно-технического прогресса; воспитание активности, самостоятельности, ответственности; воспитание нравственности, культуры общения; воспитание эстетической культуры; воспитание графической культуры школьников.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

Рекомендуемый учебник: «Математика – 5» авторы Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

### **Место предмета «Математика» в учебном плане**

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика», являясь обязательным.

Учебный предмет «Математика» является общим для обучающихся с нормативным развитием и с нарушениями слуха.

В 5–10 классах учебный предмет «Математика» изучается в рамках следующих учебных курсов:

в 5–6 классах – «Математика»,<sup>1</sup>

в 7–10 классах – «Алгебра» (включая элементы статистики и теории вероятностей),<sup>2</sup> «Геометрия»,<sup>3</sup> «Вероятность и статистика».<sup>4</sup>

### **Учебно-методическое обеспечение.**

1. Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

2. Контрольные работы 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И., Крайнева Л.Б.

3. Математические диктанты 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И.

4. Методическое пособие для учителя. Обучение математике в 5-6 классах. Автор Жохов В.И.

### **Электронные цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет.**

- Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru/>

- Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>

- Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru>

<sup>1</sup> На изучение математики в 5, 6 классах выделяется по 5 часов в неделю (170 часов в год).

<sup>2</sup> На изучение алгебры в 7 классе выделяется 3 часа в неделю (102 часа в год), в 8 и 9 классах по 2 часа в неделю (68 часов в год), в 10 классе – 4 часа в неделю (136 часов в год).

<sup>3</sup> На изучение геометрии в 7, 8, 9 классах выделяется по 2 часов в неделю (68 часов в год), в 10 классе – 1 час в неделю (34 часа в год).

<sup>4</sup> На изучение курса «Вероятность и статистика» в 7 - 10 классах выделяется по 1 часу в неделю (34 часа в год).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Содержание учебного предмета «Математика», представленное в рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Примерной адаптированной основной образовательной программе основного общего образования (вариант 1.2).

Натуральные числа. Действия с натуральными числами

Наглядная геометрия. Линии на плоскости

Обыкновенные дроби

Наглядная геометрия. Многоугольники

Десятичные дроби

Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве

Обобщение и систематизация изученного материала

### **Натуральные числа и нуль**

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.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. 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**

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. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. 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**

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**

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 других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Результаты обучения по учебному предмету «Математика» в отношении всех микрогрупп обучающихся с нарушениями слуха, включая

глухих, оцениваются по окончании основного общего образования и не сопоставляются с результатами нормативно развивающихся сверстников.

### *Личностные результаты*

Личностные результаты освоения Примерной рабочей программы по математике на основе АООП ООО (вариант 1.2) достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения Примерной рабочей программы по математике по варианту 1.2 АООП ООО соответствуют результатам, отражённым во ФГОС ООО и ООП ООО по всем направлениям воспитания, включая гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, физическое, трудовое, экологическое, а также в аспекте ценности научного познания и адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды. Однако личностные результаты дополнены/конкретизированы с учётом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями слуха.

1. Российская гражданская идентичность – патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа. Осознание этнической принадлежности, знание истории, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

3. Субъективная значимость овладения и использования словесного (русского/русского и национального<sup>5</sup>) языка.

4. Желание и умения пользоваться словесной речью (устной и письменной), взаимодействовать со слышащими людьми при использовании устной речи как средства общения. Ценностно-смысловая установка на

---

<sup>5</sup> Овладение национальным языком предусматривается при наличии возможностей и желания обучающегося.

постоянное пользование индивидуальными слуховыми аппаратами как важного условия, способствующего устной коммуникации, наиболее полноценной ориентации в неречевых звуках окружающего мира; самостоятельный поиск информации, в том числе, при использовании Интернет-технологий, о развитии средств слухопротезирования и ассистивных технологиях, способствующих улучшению качества жизни лиц с нарушениями слуха.

5. Уважительное отношение к истории и социокультурным традициям лиц с нарушениями слуха; с учетом коммуникативных, познавательных и социокультурных потребностей использование в межличностном общении с лицами, имеющими нарушения слуха, русского жестового языка, владение калькирующей жестовой речью.

6. Готовность и способность глухих обучающихся строить жизненные планы, в т.ч. определять дальнейшую траекторию образования, осуществлять выбор профессии и др., с учётом собственных возможностей и ограничений, обусловленных нарушениями слуха.

7. Готовность и способность глухих обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; сформированность ответственного отношения к учению.

8. Готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, собственных возможностей и ограничений, обусловленных нарушением слуха, потребностей рынка труда.

9. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности в жизни человека, семьи и общества).

10. Доброжелательное отношение к людям, готовность к взаимодействию с разными людьми (в том числе при использовании вербальных и невербальных средств коммуникации), включая лиц с нарушением слуха, а также слышащих сверстников и взрослых; способность к достижению взаимопонимания на основе идентификации себя как полноправного субъекта общения; готовность к конструированию образа

допустимых способов общения, конвенционированию интересов, процедур, к ведению переговоров.

11. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

12. Уважительные отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

13. Освоенность социальных норм, правил поведения (включая речевое поведение и речевой этикет), ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, в т.ч. лиц с нарушениями слуха.

14. Идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований с учётом собственных возможностей и ограничений, вызванных нарушением слуха.

15. Способность с учётом собственных возможностей и ограничений, обусловленных нарушением слуха/нарушением слуха и соматическими заболеваниями строить жизненные планы на краткосрочное будущее (определять целевые ориентиры, формулировать адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов).

16. Способность к практической реализации прав, закреплённых в нормативных документах по отношению к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, в т.ч. с нарушениями слуха.

17. Освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнёра, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.

18. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни (в пределах возрастных компетенций) с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами глухие обучающиеся; включённость в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами (включая организации, представляющие интересы лиц с нарушениями слуха, другими ограничениями по здоровью и инвалидностью).

19. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни с учётом собственных возможностей и ограничений, вызванных нарушением слуха; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и

здоровью людей, в т.ч. с учётом ограничений, вызванных нарушениями слуха; правил поведения на транспорте и на дорогах, в т.ч. с учётом ограничений, вызванных нарушениями слуха.

20. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры с учётом собственных возможностей и ограничений, вызванных нарушением слуха; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

21. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

22. Готовность к общению и взаимодействию со слышащими сверстниками и взрослыми на иностранном языке; умение пользоваться иноязычной словесной речью в устной и письменной форме для решения коммуникативных задач; толерантное и уважительное отношение к культурным различиям, особенностям и традициям других стран.

### ***Метапредметные результаты***

освоения Примерной рабочей программы по математике по варианту 1.2 АООП ООО соответствуют результатам, отражённым во ФГОС ООО и ООП ООО, но адаптированы применительно к особым образовательным потребностям глухих обучающихся.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися с нарушением слуха межпредметные понятия и УУД (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике с учётом особых образовательных потребностей; самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками; построение индивидуальной образовательной траектории с учётом образовательных потребностей каждого обучающегося и дополнительных соматических заболеваний для части обучающихся.

*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 (самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса) и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать с использованием доступных средств коммуникации, включая устно-дактильную речь, определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

– воспринимать и с использованием доступных средств коммуникации, включая устно-дактильную речь, формулировать, 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 (самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса) с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

– разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить (самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса) несложные доказательства математических фактов, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;

– выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать (самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса) наиболее подходящий).

***Базовые исследовательские действия:***

– использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу; с использованием доступных средств коммуникации, включая устно-дактильную речь, аргументировать свою позицию, мнение;

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

– с использованием доступных средств коммуникации, включая устно-дактильную речь, формулировать обобщения и выводы по результатам

проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

– самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса 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;

– самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса 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 и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса.

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

#### ***Общение:***

– воспринимать и формулировать с использованием доступных средств коммуникации, включая устно-дактильную речь, суждения в соответствии с условиями и целями общения; выражать свою точку зрения в устных/устно-дактильных 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 и с использованием доступных средств коммуникации, включая устно-дактильную речь, формулировать разногласия, свои возражения;

– представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно и/или с помощью учителя/других участников образовательно-коррекционного процесса 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. – с использованием доступных речевых средств); 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:**

– 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 учебного курса «Математика-5»**

Освоение учебного курса «Математика» в 5 классах должно обеспечивать достижение указанных ниже предметных образовательных результатов.

**Числа и вычисления:**

– понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;

– сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать 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. 6 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.

### ***Примерные виды деятельности обучающихся:***

– обсуждение рассматриваемых понятий, формулирование правил;

– выделение (в соответствии со словесной инструкцией) и словесное обозначение изображённых объектов;

– выполнение графических работ (по словесной инструкции, образцу, по аналогии и др.);

– выполнение вычислений в устной и письменной формах;

– составление плана и обсуждение способа решения задачи;

– обсуждение и вывод формул (формулы пути и др.), значений входящих в неё букв; нахождение по формуле указанных данных;

– построение логических цепочек при доказательстве и диалоге и др.

### **Критерии оценивания знаний, умений учащихся.**

#### **ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ.**

***Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:***

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

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**Ответ оценивается отметкой «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

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

**Отметка «3» ставится в следующих случаях:**

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Отметка «2» ставится в следующих случаях:**

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в

выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

### **ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ.**

**Отметка «5» ставится, если:**

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

**Отметка «4» ставится, если:**

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

**Отметка «3» ставится, если:**

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

**Отметка «2» ставится, если**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

**Отметка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

<b>Темы (тематические блоки/модули)</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>
<b>Натуральные числа. Действия с натуральными числами (43 ч)</b>	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел. Натуральный ряд. Число 0. Натуральные числа на координатной	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной речи, воспринимать (слухозрительно и /или на слух с учётом уровня слухоречевого развития обучающихся) и достаточно внятно и естественно воспроизводить тематическую и терминологическую

	<p>прямой. Сравнение, округление натуральных чисел</p> <p>Арифметические действия с натуральными числами. Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.</p> <p>Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.</p> <p>Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Деление с остатком. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.</p> <p>Числовые выражения; порядок действий.</p> <p>Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.</p>	<p>лексику, а также лексику по организации учебной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать дактильную (устно-дактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.</p> <p><i>По окончании каждой учебной четверти:</i> воспринимать на слух и воспроизводить тематическую и терминологическую лексику учебной дисциплины, а также лексику по организации учебной деятельности.</p> <p>Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел.</p> <p>Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки.</p> <p>Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении.</p> <p>Использовать правило округления натуральных чисел.</p> <p>Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок.</p> <p>Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней.</p> <p>Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений.</p> <p>Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.</p>
<p><b>Наглядная геометрия. Линии на плоскости (12 ч)</b></p>	<p>Точка, прямая, отрезок, луч.</p> <p>Ломаная. Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины. Окружность и круг.</p> <p>Практическая работа «Построение узора из окружностей».</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность.</p> <p>Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры.</p> <p>Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения:</p>

	<p>Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Измерение углов. Практическая работа «Построение углов».</p>	<p>измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса. Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения. Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы. Вычислять длины отрезков, ломаных. Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения. Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы.</p>
<p><b>Обыкновенные дроби (48 ч)</b></p>	<p>Дробь. Правильные и неправильные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Смешанная дробь. Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Применение букв для записи математических выражений и предложений.</p>	<p>Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью. Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей. Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю. Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби. Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений. Проводить исследования свойств дробей,</p>

		<p>опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера).          Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.          Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия.          Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.          Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.          Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.          Знакомиться с историей развития арифметики.</p>
<p><b>Наглядная геометрия.</b>  <b>Многоугольники</b>  <b>(10 ч)</b></p>	<p>Многоугольники.          Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.          Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».          Треугольник.          Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. Периметр многоугольника.</p>	<p>Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники.          Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры.          Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата          Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники.          Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон.          Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника.          Конструировать математические предложения с помощью связок «некоторый», «любой». Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры.          Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны.          Использовать свойства квадратной сетки</p>

		<p>для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь.</p> <p>Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади.</p> <p>Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях. Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач.</p>
<p><b>Десятичные дроби (38 ч)</b></p>	<p>Десятичная запись дробей.</p> <p>Сравнение десятичных дробей.</p> <p>Действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.</p> <p>Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.</p>	<p>Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей.</p> <p>Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой.</p> <p>Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их.</p> <p>Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений.</p> <p>Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.</p> <p>Применять правило округления десятичных дробей.</p> <p>Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования.</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.</p> <p>Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия.</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.</p>

		<p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.</p> <p>Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.</p> <p>Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.</p> <p>Знакомиться с историей развития арифметики.</p>
<p><b>Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве (9 ч)</b></p>	<p>Многогранники.</p> <p>Изображение многогранников.</p> <p>Модели пространственных тел.</p> <p>Прямоугольный параллелепипед, куб.</p> <p>Развёртки куба и параллелепипеда.</p> <p>Практическая работа «Развёртка куба».</p> <p>Объём куба, прямоугольного параллелепипеда.</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры.</p> <p>Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба.</p> <p>Изображать куб на клетчатой бумаге.</p> <p>Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели</p> <p>Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда. Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования.</p> <p>Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу.</p> <p>Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности.</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.</p> <p>Решать задачи из реальной жизни.</p>
<p><b>Повторение и обобщение (10 ч)</b></p>	<p>Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.</p>	<p>Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел.</p> <p>Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.</p> <p>Осуществлять самоконтроль</p>

		<p>выполняемых действий и самопроверку результата вычислений.</p> <p>Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов.</p> <p>Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ.</p>
--	--	---

### Электронные цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет.

- Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru/>
- Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
- Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru>

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ пп	№ урока в разделе	Наименование темы урока	Дата проведения		Домашнее задание
			план	факт	
		<b>Глава I. Натуральные числа. §1. Натуральные числа и ноль. Шкалы</b>			
1.	1.	Представление числовой информации в таблицах	4.09		
2.	2.	Цифры и числа	5.09		
3.	3.	Цифры и числа	6.09		
4.	4.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	7.09		
5.	5.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	8.09		
6.	6.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	11.09		
7.	7.	Плоскость. Прямая. Луч и угол	12.09		
8.	8.	Плоскость. Прямая. Луч и угол	13.09		
9.	9.	Шкалы и координатная прямая	14.09		
10.	10.	Шкалы и координатная прямая	15.09		
11.	11.	Сравнение натуральных чисел	18.09		
12.	12.	Сравнение натуральных чисел	19.09		
13.	13.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	20.09		
14.	14.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	21.09		
15.	15.	Контрольная работа №1	22.09		
		<b>§1. Сложение и вычитание натуральных чисел</b>			

16.	1.	Действия сложения. Свойства сложения	25.09		
17.	2.	Действия сложения. Свойства сложения	26.09		
18.	3.	Действия сложения. Свойства сложения	27.09		
19.	4.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	28.09		
20.	5.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	29.09		
21.	6.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	2.10		
22.	7.	Контрольная работа №2	3.10		
23.	8.	Числовые и буквенные выражения	4.10		
24.	9.	Числовые и буквенные выражения	5.10		
25.	10.	Числовые и буквенные выражения	6.10		
26.	11.	Числовые и буквенные выражения	9.10		
27.	12.	Уравнение	10.10		
28.	13.	Уравнение	11.10		
29.	14.	Уравнение	12.10		
30.	15.	Контрольная работа №3	13.10		
		<b>§3. Умножение и деление натуральных чисел.</b>			
31.	1.	Действие умножения. Свойства умножения	16.10		
32.	2.	Действие умножения. Свойства умножения	17.10		
33.	3.	Действие умножения. Свойства умножения	18.10		
34.	4.	Действие деления. Свойства деления	19.10		
35.	5.	Действие деления. Свойства деления	20.10		
36.	6.	Действие деления. Свойства деления	23.10		
37.	7.	Действие деления. Свойства деления	24.10		
38.	8.	Деление с остатком	25.10		
39.	9.	Деление с остатком	26.10		
40.	10.	Деление с остатком	27.10		
41.	11.	Контрольная работа №4	8.11		
42.	12.	Упрощение выражений	9.11		
43.	13.	Упрощение выражений	10.11		
44.	14.	Упрощение выражений	13.11		
45.	15.	Упрощение выражений	14.11		

46.	16.	Порядок действий в вычислениях	15.11		
47.	17.	Порядок действий в вычислениях	16.11		
48.	18.	Порядок действий в вычислениях	17.11		
49.	19.	Степень с натуральным показателем	20.11		
50.	20.	Степень с натуральным показателем	21.11		
51.	21.	Делители и кратные	22.11		
52.	22.	Делители и кратные	23.11		
53.	23.	Свойства и признаки делимости	24.11		
54.	24.	Свойства и признаки делимости	27.11		
55.	25.	Контрольная работа №5	28.11		
		<b>§4. Площади и объемы</b>			
56.	1.	Формулы	29.11		
57.	2.	Формулы	30.11		
58.	3.	Площадь. Формула площади прямоугольника	1.12		
59.	4.	Площадь. Формула площади прямоугольника	4.12		
60.	5.	Единицы измерения площадей	5.12		
61.	6.	Единицы измерения площадей	6.12		
62.	7.	Прямоугольный параллелепипед	7.12		
63.	8.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	8.12		
64.	9.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	11.12		
65.	10.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	12.12		
66.	11.	Контрольная работа №6	13.12		
		<b>Глава II. §5. Обыкновенные дроби</b>			
67.	1.	Окружность, круг, шар, цилиндр	14.12		
68.	2.	Окружность, круг, шар, цилиндр	15.12		
69.	3.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	18.12		
70.	4.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	19.12		

71.	5.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	20.12		
72.	6.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	21.12		
73.	7.	Контрольная работа №7	22.12		
74.	8.	Сравнение дробей	25.12		
75.	9.	Сравнение дробей	26.12		
76.	10.	Правильные и неправильные дроби	27.12		
77.	11.	Правильные и неправильные дроби	28.12		
78.	12.	Правильные и неправильные дроби	29.12		
79.	13.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	10.01		
80.	14.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	11.01		
81.	15.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	12.01		
82.	16.	Деление натуральных чисел и дроби	15.01		
83.	17.	Деление натуральных чисел и дроби	16.01		
84.	18.	Смешанные числа	17.01		
85.	19.	Смешанные числа	18.01		
86.	20.	Сложение и вычитание смешанных чисел	19.01		
87.	21.	Сложение и вычитание смешанных чисел	22.01		
88.	22.	Контрольная работа №8	23.01		
89.	23.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби	24.01		
90.	24.	Основное свойство дроби	25.01		
91.	25.	Сокращение дробей	26.01		
92.	26.	Сокращение дробей	29.01		
93.	27.	Приведение дробей к общему знаменателю	30.01		
94.	28.	Приведение дробей к общему знаменателю	31.01		
95.	29.	Приведение дробей к общему знаменателю	1.02		
96.	30.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	2.02		
97.	31.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	5.02		

98.	32.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	6.02		
99.	33.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	7.02		
100.	34.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	8.02		
101.	35.	Контрольная работа №9	9.02		
102.	36.	Умножения дробей	12.02		
103.	37.	Умножения дробей	13.02		
104.	38.	Нахождение части целого	14.02		
105.	39.	Нахождение части целого	15.02		
106.	40.	Нахождение части целого	16.02		
107.	41.	Нахождение части целого	19.02		
108.	42.	Деление дробей	20.02		
109.	43.	Деление дробей	21.02		
110.	44.	Нахождение целого по его части	22.02		
111.	45.	Нахождение целого по его части	26.02		
112.	46.	Нахождение целого по его части	27.02		
113.	47.	Нахождение целого по его части	28.02		
114.	48.	Нахождение целого по его части	29.02		
115.	49.	Нахождение целого по его части	1.03		
116.	50.	Контрольная работа №10	4.03		
		<b>§6. Десятичные дроби</b>			
117.	1.	Десятичная запись дробей	5.03		
118.	2.	Десятичная запись дробей	6.03		
119.	3.	Сравнение десятичных дробей	7.03		
120.	4.	Сравнение десятичных дробей	11.03		
121.	5.	Сравнение десятичных дробей	12.03		
122.	6.	Сложение и вычитание десятичных дробей	13.03		
123.	7.	Сложение и вычитание десятичных дробей	14.03		
124.	8.	Сложение и вычитание десятичных дробей	15.03		
125.	9.	Сложение и вычитание десятичных дробей	18.03		
126.	10.	Сложение и вычитание десятичных дробей	19.03		
127.	11.	Округление чисел. Прикидка	20.03		

128.	12.	Округление чисел. Прикидка	21.03		
129.	13.	Контрольная работа №11	22.03		
130.	14.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1.04		
131.	15.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	2.04		
132.	16.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	3.04		
133.	17.	Деление десятичной дроби на натуральное число	4.04		
134.	18.	Деление десятичной дроби на натуральное число	5.04		
135.	19.	Деление десятичной дроби на натуральное число	8.04		
136.	20.	Деление десятичной дроби на натуральное число	9.04		
137.	21.	Деление десятичной дроби на натуральное число	10.04		
138.	22.	Умножение на десятичную дробь	11.04		
139.	23.	Умножение на десятичную дробь	12.04		
140.	24.	Умножение на десятичную дробь	15.04		
141.	25.	Умножение на десятичную дробь	16.04		
142.	26.	Умножение на десятичную дробь	17.04		
143.	27.	Деление на десятичную дробь	18.04		
144.	28.	Деление на десятичную дробь	19.04		
145.	29.	Деление на десятичную дробь	22.04		
146.	30.	Деление на десятичную дробь	23.04		
147.	31.	Деление на десятичную дробь	24.04		
148.	32.	Деление на десятичную дробь	25.04		
149.	33.	Деление на десятичную дробь	26.04		
150.	34.	Контрольная работа №12	29.04		
		<b>§7. Инструменты для вычислений и измерений</b>			
151.	1.	Калькулятор	30.04		
152.	2.	Калькулятор	2.05		
153.	3.	Калькулятор	3.05		
154.	4.	Виды углов. Чертежный треугольник	10.05		
155.	5.	Виды углов. Чертежный треугольник	13.05		
156.	6.	Виды углов. Чертежный треугольник "	14.05		
157.	7.	Измерение углов. Транспортир	15.05		
158.	8.	Измерение углов. Транспортир	16.05		

159.	9.	Измерение углов. Транспортир	17.05		
160.	10.	Контрольная работа №13	20.05		
		<b>Повторение</b>			
161.	1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	21.05		
162.	2.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	22.05		
163.	3.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	23.05		
164.	4.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	24.05		
165.	5.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
166.	6.	Итоговая контрольная работа			
167.	7.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
168.	8.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
169.	9.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			
170.	10.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний			