Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа п.Светлая»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Протокол заседания МО  № 1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Визигина  от 29.08.2022 г | СОГЛАСОВАНО  Заместителем директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_Н.А.Чиберяк  от 29.08.2022 г. |

**Рабочая программа по математике за курс 5 класса**

Составитель: Н.А.Чиберяк

**2022 г.**

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике в 5 классе разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и Примерной образовательной программы основного общего образования. Для реализации программного содержания используется учебник «Математика. 5 класс» Н.Я. Виленкина и др. издательство М: Мнемозина, 2021.

**Перечень нормативных документов, используемых при составлении программы:**

1. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (обновленный)
2. Примерная программа основного общего образования по математике (базовый уровень);
3. Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ СОШ п. Светлая;
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованный к использованию в образовательном процессе, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 г. № 254.
5. Программы воспитания МКОУ СОШ п. Светлая протокол №1 от 29.08.2022г.

**Цели курса**

* 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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
* систематическое развитие понятия числа;
* выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

**Задачи курса**

* Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать,описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения;математической речи;умения вести поиск информации и работать с ней;
* Развивать познавательные способности;
* Воспитывать стремление к расширению математических знаний;
* Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

**Система оценки достижений учащихся**

Выставление оценок по учебным предметам в МКОУ СОШ п. Светлая, осуществляется с учетом общепринятых соотношений :50-70 % - «3»; 71-85% - «4»; 86-100% - «5».

* 1. *Оценка письменных работ обучающихся по математике.*
* Ответ оценивается отметкой «5», если:
* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).
* Отметка «4» ставится в следующих случаях:
* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
* Отметка «3» ставится, если:
* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
* Отметка «2» ставится, если:
* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. *Оценка устных ответов обучающихся по математике*

* Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:
* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, 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 после замечания учителя.
* Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.
* Отметка «3» ставится в следующих случаях:
* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении 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 достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
* Отметка «2» ставится в следующих случаях:
* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание 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.

*3. Общая классификация ошибок.*

* При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
* потеря корня или сохранение постороннего корня;
* отбрасывание без объяснений одного из них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
* неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются:

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**ОПИСАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

Изучение предметной области «Математика и информатика» должно обеспечить осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; понимание роли информационных процессов в современном мире;формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения предметной области «Математика и информатика» обучающиеся развивают логическое и математическое

мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Предметные результаты изучения предметной области «Математика и информатика» должны отражать:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных,

письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных

зависимостей;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и

практических задач;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений остатистических

закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

13) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит неменее 875 часов для обязательного изучения математики на ступени основного общего образования, из них в 5 классе 170 учебных часов из расчета 5ч в неделю.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**1. Натуральные числа и шкалы (15 ч).** Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков.Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи.В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить коор­динатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

**2. Сложение и вычитание натуральных чисел (22 ч).**Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями.В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

**3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч).**Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий.Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

**4. Площади и объемы (12 ч).**Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь пря­моугольника. Единицы площадей.

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

**5. Обыкновенные дроби (23 ч).**Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

**6.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч).**Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби.Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам.Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

**7.Умножение и деление десятичных дробей (26 ч).**Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

**8.Инструменты для вычислений и измерений (17 ч).**Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла.Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого.Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы.Китовые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах.В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

**9. Повторение. Решение задач (11 ч).**

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

**10. Резерв (4 ч)**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**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 неизвестных, 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**

**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.

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 вели- чины 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **В том числе на:** | | |
| **Контрольные работы** | **Самостоятельные работы** | **Тесты** |
|  | **Глава 1. Натуральные числа** | **76** |  |  |  |
| 1. | Натуральные числа и шкалы | 15 | 1 |  |  |
| 2. | Сложение и вычитание натуральных чисел | 22 | 2 |  |  |
| 3. | Умножение и деление натуральных чисел | 27 | 2 |  |  |
| 4. | Площади и объемы | 12 | 1 |  |  |
|  | **Глава 2. Десятичные дроби** | **79** |  |  |  |
| 5. | Обыкновенные дроби | 23 | 2 |  |  |
| 6. | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 13 | 1 |  |  |
| 7. | Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 |  |  |
| 8. | Инструменты для вычислений и измерений | 17 | 2 |  |  |
| 9. | Повторение. Решение задач | 11 | 1 |  |  |
| **10.** | **Резерв** | **4** |  |  |  |
|  | **Итого** | **170** | **14** |  |  |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата проведения** | | **Тема урока** | | **Вид контроля** | **ЭОР, ЦОР** |
|
| **Натуральные числа (15ч)** | | | | |  | |
| 1 | 1н | | | Повторение. Порядок выполнения действий. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 2 | 1н | | | Повторение. Решение текстовых задач*.* | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 3 | 1н | | | Повторение. Решение текстовых задач.  *Входящая контрольная работа.* | К.Р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 4. | 1н | | | Обозначение натураль­ных чисел. | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 5. | 1н | | | Обозначение натураль­ных чисел. Чтение и запись многозначных чисел. | С.Р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 6. | 2н | | | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник*.* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 7. | 2н | | | Построение отрезка по заданной длине, выраженной различными единицами. | Математический диктант | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 8. | 2н | | | Плоскость. Прямая. Луч*.* | Математический диктант | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 9. | 2н | | | Плоскость. Прямая. Луч .  Построение данных фигур, называть их на рисунках их на рисунках. | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 10. | 23н | | | Шкалы и координаты. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 11. | 3н | | | Шкалы и координаты.Построение точек на координатном луче по их координатам. | Математический диктант | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 12. | 3н | | | Меньше или больше*.* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 13. | 3н | | | Меньше или больше. Запись результата сравнения с помощью знаков. | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 14. | 3н | | | Меньше или больше. Применение результатов сравнения при упорядочении чисел. | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 15. | **3н** | | | **Контрольная работа № 1:** Натуральные числа и шкалы. | К.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| **Сложение и вычитание натуральных чисел(22 ч)** | | | | |  | |
| 16. | 4н | | | Сложение натуральных чисел и его свойства*.* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 17 | 4н | | | Сложение натуральных чисел и применение его свойств при вычислении.. | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 18 | 4н | | | Сложение натуральных чисел с использованием его свойств. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 19 | 4н | | | Сложение натуральных чисел, применение различных приемов проверки.*(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 20 | 4н | | | Применение сложения натуральных чисел и его свойств при решении задач. | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 21 | 5н | | | Вычитание. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 22 | 5н | | | Вычитание, применение различных способов проверки вычитания. | Тест Карточки с  тестовыми заданиями | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 23 | 5н | | | Вычитание *(комплексное применение ЗУН при решении задач)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 24 | 5н | | | Вычитание *(обобщение и систематизация знаний)* | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 25 | 5н | | | **Контрольная работа №2:** Сложение и вы­читание натуральных чисел*.* | К.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 26 | 6н | | | Числовые и буквенные выражения. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 27 | 6н | | | Составление буквенных выражений по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей | Математический диктант | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 28 | 6н | | | Вычисление числового значения буквенного выражения при заданных буквенных значениях. | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 29 | 6н | | | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания. | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 30 | 6н | | | Вычисление числового значения буквенного выражения. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 31 | 7н | | | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания.*(комплексное применение ЗУН)* | Тест. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 32. | 7н | | | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания. *(обобщение и систематизация знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 33. | 7н | | | Уравнение. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 34. | 7н | | | Решение уравнений на основе зависимостей между компонентами. | Математический диктант. Опрос в парах | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 35. | 7н | | | Уравнение  *(комплексное применение ЗУН)* | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 36. | 8н | | | Уравнение  *(обобщение и систематизация знаний)* | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 37 | 8н | | | **Контрольная работа №3:** Числовые и буквенные выражения*.* | К.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| **Умножение и деление натуральных чисел (27 часов)** | | | | |  | |
| 38. | 8н | | | Умножение натуральных чисел и его свойства. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 39. | 8н | | | Применение умножения натуральных чисел и его свойств при решении задач. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 40. | 8н | | | Умножение натуральных чисел и его свойства  *(комплексное применение ЗУН)* | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 41. | 9н | | | Умножение натуральных чисел и его свойства  *(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 42 | 9н | | | Умножение натуральных чисел и его свойства *(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 43. | 9н | | | Умножение натуральных чисел и его свойства  *(обобщение и систематизация знаний)* | тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 44. | 9н | | | Деление |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 45. | 9н | | | Деление при решении задач. | Опрос в парах | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 46. | 10н | | | Деление при решении нестандартных задач.задач. | **С.р.** | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 47. | 10н | | | Деление при решении уравнений. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 48. | 10н | | | Закрепление решения уравнений с применением деления. | тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 49. | 10н | | | Применение деления при решении задач и уравнений. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 50 | 10н | | | Деление с остатком |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 51 | 11н | | | Деление с остатком | Опрос в парах | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 52 | 11н | | | Деление с остатком |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 53 | 11н | | | **Контрольная работа №4:** Умножение и деление натуральных чисел. | К.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 54 | 11н | | | Упрощение выражений  *(открытие новых знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 55 | 11н | | | Упрощение выражений  *(закрепление знаний)* | Математический  диктант | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 56 | 12н | | | Упрощение выражений  *(комплексное применение ЗУН)* | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 57 | 12н | | | Упрощение выражений  *(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 58 | 12н | | | Упрощение выражений  *(обобщение и систематизация знаний)* | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 59 | 12н | | | Порядок выполнения действий. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 60 | 12н | | | Порядок выполнения действий *(закрепление знаний)* | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 61 | 13н | | | Порядок выполнения действий *(обобщение и систематизация знаний)* | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 62 | 13н | | | Квадрат и куб числа |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 63 | 13н | | | Квадрат и куб числа  *(закрепление знаний)* | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 64 | 13н | | | **Контрольная работа №5:** Упрощение вы­ражений . | К.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| **Раздел 4. Площади и объёмы (12 часов)** | | | | |  | |
| 65 | 13н | | | Формулы |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 66 | 14н | | | Формулы  *(закрепление знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 67 | 14н | | | Площадь. Формула пло­щади прямоугольника. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 68 | 14н | | | Площадь. Формула пло­щади квадрата  *(закрепление знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 69 | 14н | | | Единицы измерения площадей |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 70 | 14н | | | Единицы измерения площадей  *(закрепление знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 71 | 15н | | | Единицы измерения площадей  *(комплексное применение ЗУН)* | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 72 | 15н | | | Прямоугольный парал­лелепипед. |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 73 | 15н | | | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа. | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 74 | 15н | | | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа  (*закрепление знаний)* | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 75 | 15н | | | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа*(обобщение и систематизация знаний)* | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 76 | 16н | | | **Контрольная работа №6:** Площади и объ­ёмы | К.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| **Раздел 5. Обыкновенные дроби (23 ч)** | | | | |  | |
| 77 | 16н | | | Окружность и круг |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 78 | 16н | | | Окружность и круг*(комплексное применение ЗУН)* | Опрос в парах | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 79 | 16н | | | Доли. Обыкновенные дроби*.* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 80 | 16н | | | Доли. Обыкновенные дроби (*закрепление знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 81 | 17н | | | Доли. Обыкновенные дроби*(комплексное применение ЗУН)* | Опрос в парах | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 82 | **17н** | | | Доли. Обыкновенные дроби*(обобщение и систематизация знаний)* | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 83 | 17н | | | Сравнение дробей |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 84 | 17н | | | Сравнение дробей (*закрепление знаний)* | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 85 | 17н | | | Сравнение дробей*(обобщение и систематизация знаний)* | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 86 | 18н | | | Правильные и непра­вильные дроби | Опрос в парах | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 87 | 18н | | | Правильные и непра­вильные дроби (*закрепление знаний)* | Опрос в парах | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 88 | 18н | | | **Контрольная работа №7:** Обыкновенные дроби | К.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 89 | 18н | | | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 90 | 18н | | | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (*закрепление знаний)* | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 91 | 19н | | | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями*(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 92 | 19н | | | Деление и дроби |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 93 | 19н | | | Деление и дроби  (*закрепление знаний)* | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 94 | 19н | | | Смешанные числа  *(открытие новых знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 95 | 19н | | | Смешанные числа  (*закрепление знаний)* | тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 96 | 20н | | | Сложение и вычитание смешанных чисел (*закрепление знаний)* | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 97 | 20н | | | Сложение и вычитание смешанных чисел (*закрепление знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 98 | 20н | | | Сложение и вычитание смешанных чисел*(обобщение и систематизация знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 99 | 20н | | | **Контрольная работа №8:** Сложение и вы­читание дробей с одина­ковыми знаменателями. | К.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| **Раздел 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 часов)** | | | | |  | |
| 100 | 20н | | | Десятичная запись дроб­ных чисел |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 101 | 21н | | | Десятичная запись дроб­ных чисел (*закрепление знаний)* | Математический диктант | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 102 | 21н | | | Сравнение десятичных дробей |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 103 | 21н | | | Сравнение десятичных дробей (*закрепление знаний)* | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 104 | 21н | | | Сравнение десятичных дробей*(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 105 | 21н | | | Сложение и вычитание десятичных дробей |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 106 | 22н | | | Сложение и вычитание десятичных дробей*(закрепление знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 107 | 22н | | | Сложение и вычитание десятичных дробей*(закрепление знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 108 | 22н | | | Сложение и вычитание десятичных дробей*(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 109 | 22н | | | Сложение и вычитание десятичных дробей*(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 110 | 22н | | | Сложение и вычитание десятичных дробей*(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 111 | 23н | | | Приближённые значения чисел. Округление чисел |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 112 | 23н | | | Приближённые значения чисел. Округление чисел.*(закрепление знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 113 | 23н | | | Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби» *(обобщение и систематизация знаний)*  29н |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 114 | 23н | | | Контрольная работа №9: Десятичные дроби. Сложение и вы­читание десятичных дробей | К.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| **Раздел 7. Умножение и деление десятичных дробей (24 часа)** | | | | |  | |
| 115 | 23н | | | Умножение десятичных дробей на натуральное число*(открытие новых знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 116 | 24н | | | Умножение десятичных дробей на натуральное число*(закрепление знаний)* | Опрос в парах | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 117 | 24н | | | Умножение десятичных дробей на натуральное число*(обобщение и систематизация знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 118 | 24н | | | Деление десятичной дроби на натуральное число |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 119 | 24н | | | Деление десятичной дроби на натуральное число*(закрепление знаний)* | Опрос в парах | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 120 | 24н | | | Деление десятичной дроби на натуральное число*(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 121 | 25н | | | Деление десятичной дроби на натуральное число*(комплексное применение ЗУН)* | Тестовый  контроль | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 122 | 25н | | | Деление десятичной дроби на натуральное число*(обобщение и систематизация знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 123 | 25н | | | **Контрольная работа №10:** Умножение и деление десятичных дро­бей | К.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 124 | 25н | | | Умножение десятичных дробей |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 125 | 25н | | | Умножение десятичных дробей*(закрепление знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 126 | 26н | | | Умножение десятичных дробей*(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 127 | 26н | | | Умножение десятичных дробей*(комплексное применение ЗУН)* | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 128 | 26н | | | Умножение десятичных дробей*(обобщение и систематизация знаний)* | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 129 | 26н | | | Деление на десятичную дробь |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 130 | 26н | | | Деление на десятичную дробь*(закрепление знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 131 | 27н | | | Деление на десятичную дробь*(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 132 | 27н | | | Деление на десятичную дробь*(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 133 | 27н | | | Деление на десятичную дробь*(обобщение и систематизация знаний)* | С,р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 134 | 27н | | | Среднее арифметическое |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 135 | 27н | | | Среднее арифметическое  *(закрепление знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 136 | 28н | | | Среднее арифметическое  *(комплексное применение ЗУН)* | Опрос в парах | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 137 | 28н | | | Среднее арифметическое  *(обобщение и систематизация знаний)* | С,р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 138 | 28н | | | **Контрольная работа №11:** Умножение и деление десятичных дро­бей*(контроль и оценка знаний)* | К.Р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| **Раздел 8. Инструменты для вычислений и измерений (18 часов)** | | | | |  | |
| 139 | 28н | | | Микрокалькулятор |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 140 | 28н | | | Микрокалькулятор  *(закрепление знаний)* | Работа в парах | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 141 | 29н | | | Проценты |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 142 | 29н | | | Проценты*(закрепление знаний)* | Устный опрос в парах | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 143 | 29н | | | Проценты*(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 144 | 29н | | | Проценты*(комплексное применение ЗУН)* | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 145 | 29н | | | Проценты*(обобщение и систематизация знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 146 | 30н | | | **Контрольная работа №12:** Инструменты для вычислений и изме­рений | К.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 147 | 30н | | | Угол. Прямой и развёр­нутый углы. Чертёжный треугольник |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 148 | 30н | | | Угол. Прямой и развёр­нутый углы. Чертёжный треугольник*(закрепление знаний)* | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 149 | 30н | | | Угол. Прямой и развёр­нутый углы. Чертёжный треугольник*(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 150 | 30н | | | Измерение углов. Транс­портир |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 151 | 31н | | | Измерение углов. Транс­портир*(закрепление знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 152 | 31н | | | Измерение углов. Транс­портир*(комплексное применение ЗУН)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 153 | 31н | | | Измерение углов. Транс­портир*(обобщение и систематизация знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 154 | 31н | | | Круговые диаграммы*)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 155 | 31н | | | Круговые диаграммы  *(закрепление знаний)* |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 156 | 32н | | | **Контрольная работа №13:** Инструменты для вычислений и изме­рений | К.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| **Повторение и решение задач (14 часов)** | | | | |  | |
| 157 | | 32н | Натуральные числа и шкалы *(закрепление знаний)* | |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 158 | | 32н | Сложение и вычитание натуральных чисел *(закрепление знаний)* | | Математ.дикт. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 159 | | 32н | Сложение и вычитание натуральных чисел *(закрепление знаний)* | | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 160 | | 32н | Умножение и деление натуральных чисел *(закрепление знаний)* | |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 161 | | 33н | Умножение и деление натуральных чисел *(закрепление знаний)* | | Математический диктант | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 162 | | 33н | Площади и объемы *(закрепление знаний)* | | *С.р.* | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 163 | | 33н | Обыкновенные дроби *(закрепление знаний)* | |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 164 | | 33н | Обыкновенные дроби *(закрепление знаний)* | | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 165 | | 33н | Сложение и вычитание десятичных дробей *(закрепление знаний)* | |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 166 | | 34н | Сложение и вычитание десятичных дробей *(закрепление знаний)* | | Тест | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 167 | | 34н | Умножение и деление десятичных дробей *(закрепление знаний)* | |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 168 | | 34н | Умножение и деление десятичных дробей *(закрепление знаний)* | | С.р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 169 | | 34н | Инструменты для вычис­лений и измерений *(закрепление знаний)* | |  | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |
| 170 | | 34н | Итоговая контрольная работа *(контроль и оценка знаний)* | | К.Р. | uchi.ru  resh.edu.ru  Online Test Pad  infourok.ru |

**МАТЕРИАЛЬНО \_ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

**Учебно – методический комплекс**

1. ФГОС\_ОО. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897.
2. Математика: Учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. -М.: Мнемозина, 2011.
3. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс — М.: Просвеще­ние, 2007—2008.
4. Математика. 5 класс. Рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / Т.А.Лопатина, Г.С.Мещерякова., Учитель, 2011.
5. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011.
6. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2012.
7. Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2011.
8. Попов М.А. Дидактические материалы по математике. 5 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина и др. – Экзамен, 2012.
9. Математика. 5 класс: рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / О.С.Кузнецова, Л.Н. Абознова и др. – Волгоград: Учитель, 2012.

**Учебное оборудование и дидактические материалы**

1.Набор таблиц по математике в 5 кл.

2.Карточки контроля знаний: контрольные работы, тесты, самостоятельные работы.

**Цифровые электронные образовательные ресурсы**

1.Компьютерные презентации.

2.Интернет – ресурсы:

uchi.ru

resh.edu.ru

Online Test Pad

infourok