**Адаптированная рабочая программа**

**для детей с ОВЗ (ТНР)**

**Подготовила учитель математики Алахкулиева З.Г.**

**Пояснительная записка**

Примерная рабочая программа по математике для обучающихся с тяжёлым нарушением речи (далее – ТНР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе примерной программы по учебному предмету«Математика. Сборник рабочих программ 5 класс», - Волгоград: Учитель, 2014. Составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральным законом РФ от 29.12.2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
3. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с ОВЗ.
4. Примерной адаптированной программой основного общего образования для обучающихся с ТНР МАОУ «СОШ № 20 с УИОП» на 2023 – 2024 учебный год;
5. Программой основного общего образования МАОУ «СОШ № 20 с УИОП»;
6. Учебный план МАОУ «СОШ № 20 с УИОП» на 2023 - 2024 учебный год;
7. Календарный учебный график на 2023 - 2024 учебный год;
8. Рабочая программа опирается на УМК: Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 5", издательство "Мнемозина", г. Москва, 2018 г.

При составлении рабочей программы учтены основные идеи и положения «Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования», специальные условия образования для обучающихся с ОВЗ с учётом их особых образовательных потребностей. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

**Цели изучения учебного курса**

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

* продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
* развитие интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся c ЗПР, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
* подведение обучающихся с ЗПР 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.

**Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика». Он способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Учебный предмет развивает мышление, пространственное воображение, функциональную грамотность, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

Основные линии содержания предмета «Математика» в 5 классе 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 происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. 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.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии – это дроби. 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.

При обучении решению текстовых задач в 5классе используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность.

В учебном предмете «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 математике 5 классов 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 в начальной школе, систематизируются и расширяются.

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

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

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

**Особенности преподавания предмета «Математика»**

**обучающимся с ТНР**

**Особенностями обучающихся с тяжелыми нарушениями речи являются**:

      при относительной сохранности смысловой памяти (ассоциации) у детей снижена вербальная память (вид памяти, который определяет способность запоминать, сохранять и воспроизводить речевую (словесную) информацию), страдает продуктивность запоминания;

       отстают в развитии словесно-логического мышления, с трудом овладевают анализом и синтезом, сравнением и обобщением;

      некоторое отставание в развитии двигательной сферы – недостаточная координация движений, снижение скорости и ловкости их выполнения;

      трудности возникают при выполнении движений по словесной инструкции. Часто встречается недостаточная координация пальцев кисти руки, недоразвитие мелкой моторики;

      неустойчивость внимания и памяти, особенно речевой, низкий уровень понимания словесных инструкций, недостаточность регулирующей функции речи, низкий уровень контроля за собственной деятельностью;

      нарушение познавательной деятельности, низкая умственная работоспособность;

      отклонения в эмоционально-волевой сфере. Детям присущи нестойкость интересов, пониженная наблюдательность, сниженная мотивация, негативизм, неуверенность в себе, повышенная раздражительность, агрессивность, обидчивость, трудности в общении с окружающими, в налаживании контактов со своими сверстниками;

      трудности формирования саморегуляции и самоконтроля;

      речевые недостатки сочетаются с рядом неврологических и психопатологических синдромов, а именно:

 нарушения умственной работоспособности, произвольной деятельности и поведения детей; в быстрой истощаемости и пресыщаемости любым видом деятельности; в повышенной возбудимости, раздражительности, двигательной расторможенности.

 повышенная нервно-психическая истощаемость, эмоциональная неустойчивость, в виде нарушений функций активного внимания и памяти. В одних случаях - проявления гипервозбудимости, в других – преобладание заторможенности, вялости, пассивности.

 изменения мышечного тонуса, нерезко выраженные нарушения равновесия и координации движений, недостаточность дифференцированной моторики пальцев рук.

**Основные виды деятельности обучающихся:**

• участие во фронтальной беседе;

• участие в эвристической беседе;

• выполнение устных упражнений;

• выполнение практической работы;

• самостоятельная работа;

• работа с текстом учебника или иного учебного пособия;

• воспроизведение учебного материала по памяти

• работа со справочными материалами; работа с различными источниками информации;

• конспектирование;

• анализ фактов и проблемных ситуаций, ошибок;

• самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

• составление плана и последовательности действий;

• исследовательская и творческая работа (подготовка докладов, рефератов, презентаций);

• контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

• работа с раздаточным материалом;

• работа в парах, группах.

**Форма организации образовательного процесса**: классно-урочная система.

**Технологии, используемые в обучении**: развивающее обучение, обучение в сотрудничестве, проблемное обучение, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные технологии, здоровьесбережение и т. д.

**Создание специальных педагогических условий**

Важным условием успешной коррекции и компенсации недостатков в психическом развитии детей с ТНР является адекватность педагогического воздействия, которое возможно при правильно организованных условиях, методах обучения, соответствующих

индивидуальным особенностям ребенка. Основной задачей в обучении рассматриваемой категории детей является создание условий для успешной учебной и внеклассной деятельности как средства коррекции их личности, формирования положительных устремлений и мотиваций поведения, обогащения новым положительным опытом отношений с окружающим миром.

Специальными педагогическими условиями являются:

* Коррекционная работа по нормализации познавательной деятельности обучающихся данной категории осуществляется на всех уроках алгебры .
* Организуется система внеклассной работы, направленной на повышение уровня развития обучающихся, развитие познавательного интереса, преодоления трудностей усвоения материала по математике.
* Создается благоприятная обстановка на уроках, щадящий режим через акцентирование внимания на хороших оценках; ориентировку более на позитивное, чем негативное;
* использование вербальных поощрений;
* Обучение в процессе деятельности всех видов – игровой, трудовой, но практической, учебной путем изменения способов подачи информации по математике, особой подачи предъявления учебных заданий
* Для снятия усталости и напряжения необходимо чередовать занятия и физкультурные паузы.
* Обязательным условием урока является четкое обобщение каждого его этапа (проверка выполнения задания, объяснение нового, закрепление материала и т.д.).
* Новый учебный материал также следует объяснять по частям.
* Вопросы учителя и инструкции должны быть сформулированы четко и ясно.
* Необходимо уделять большое внимание работе по предупреждению ошибок: возникшие ошибки не просто исправлять, а обязательно разбирать совместно с учеником.
* Формировать навыки последовательного выполнения практических и умственных действий, необходимых для усвоения знаний: поэтапно разъяснять; учить последовательно выполнять задания, повторять инструкции; осуществлять поэтапную проверку задач, примеров, упражнений.
* Значительное время необходимо отводить на обучение выполнять инструкцию с несколькими заданиями. У детей с ОВЗ может иметь место утеря одного из звеньев инструкции, поэтому надо приучать их внимательно слушать инструкцию, пытаться представить ее себе и запомнить, что следует делать.
* Учитывая индивидуальный темп выполнения заданий предоставлять дополнительное время для завершения задания; предоставлять дополнительное время для сдачи домашнего задания.
* Для самостоятельной работы необходима индивидуализация заданий, с разработанным дидактическим материалом различной степени трудности и с различным объемом помощи: задания воспроизводящего характера при наличии образцов, алгоритмов выполнения; задания тренировочного характера, аналогичные образцу; задания контрольного характера и т.д.
* Наглядное подкрепление информации, инструкций. Картинные планы, опорные, обобщающие схемы, «программированные карточки», графические модели, карточки-помощницы, которые составляются в соответствии с характером затруднений при усвоении учебного материала; Планы - алгоритмы с указанием последовательности операций, необходимых для решения задач; образцы решения задач и пошаговые инструкции и т.д.

**Специальные педагогические средства для обучающихся с ТНР**

1. На уроках, для данной категории учащихся, требуется особый речевой режим. Речь педагога должна быть небыстрой, четкой, разборчивой с подчеркнутой артикуляцией. Также она должна состоять из коротких и ясных по смыслу предложений.

2. Чаще проводить совместное произношение коротких предложений (сопряженная речь), стихов, рассказов, ответы на вопросы, закрепляя самостоятельным повторением.

3. Использовать на уроках речевые разминки: проговаривание терминов, выводов, правил, названий. Задачи, которые учитель ставит в учебном процессе необходимо детализировать, инструкции должны носить дробный характер, т.е. быть доступными для понимания и выполнения.

4. Нельзя давать упражнения, в которых текст написан с ошибками (надлежащими исправлению).

5. Стараться облегчить учебную деятельность использованием зрительных опор на уроке (картин, схем, таблиц). Активизировать работу всех анализаторов (двигательного, зрительного, слухового, кинестетического). Дети должны слушать, смотреть, проговаривать и т.д.

6. Необходимо включать в уроки тренировочные упражнения по развитию внимания, памяти, мыслительных операций.

7. Учитывая особенности развития обучающихся данной категории, следует проводить динамические паузы/физкультминутки.

8. Все приемы и методы должны соответствовать возможностям учащихся с ТНР и их особенностям. Дети должны испытывать чувство удовлетворённости и чувство уверенности в своих силах.

9. На уроках можно использовать метод стретчинг (игровые ситуации, задания, упражнения имитационного характера); коммуникативные игры (комплексное воздействие на развитие речевых, психических и физических навыков детей); сюжетно – ролевых игр, включающие разноплановые жизненные ситуации.

**Коррекционные педагогические приемы для обучающихся с ТНР**

*Работа в классе*

 Обеспечение учебниками (информационными материалами) альтернативного формата,

но с одинаковым содержанием или более простыми для чтения

 Альтернативные замещения письменных заданий (рисование, моделирование из

картона, работа с готовыми чертежами).

 Четкое разъяснение заданий, часто повторяющееся.

 Акцентирование внимания на задании.

 Предоставление альтернативы объемным письменным заданиям (решение задач по с

готовыми чертежами, решение задач по составленной математической модели)

 Близость учеников к учителю (не дальше 3 парты).

 Предоставление краткого содержания глав учебников.

 Использование маркеров для выделения важной информации.

 Использование заданий с пропущенными словами, тестовая форма заданий с выбором

ответов

 Предоставление учащимся списка вопросов к задаче до чтения текста.

 Указание номеров страниц для нахождения верных ответов.

 Сокращенные задания, направленные на усвоение ключевых понятий.

 Сокращенные тесты для контроля и коррекции знаний и умений

 Сохранение достаточного пространства между партами.

*Обучение и задания*

 Индивидуальная помощь в случаях затруднения.

 Дополнительные многократные упражнения для закрепления материала.

 Более частое использование наглядных дидактических пособий и индивидуальных

карточек.

 Использование указаний, как в устной, так и письменной форме.

 Поэтапное разъяснение заданий.

 Последовательное выполнение заданий.

 Повторение учащимся инструкции к выполнению задания.

 Обеспечение аудио - визуальными техническими средствами обучения.

 Демонстрация уже выполненного задания

 Близость к учащимся во время объяснения задания.

 Перемена видов деятельности

 Подготовка учащихся к перемене вида деятельности.

 Чередование занятий и физкультурных пауз.

 Предоставление дополнительного времени для завершения задания.

 Предоставление дополнительного времени для сдачи домашнего задания.

 Использование листов с упражнениями, которые требуют минимального заполнения.

 Использование упражнений с пропущенными словами/предложениями.

 Обеспечение школьника с ограниченными возможностями здоровья копией конспекта

других учащихся или записями учителя, а так же карт-схем по темам.

*Оценка достижений и знаний*

 Использование индивидуальной шкалы оценок в соответствии с успехами и

затраченными усилиями.

 Оценка работы на уроке учащегося, который плохо справляется с тестовыми

заданиями.

 Использование дополнительной системы оценок достижений учащихся.

*Организация учебного процесса*

 Распределение учащихся по парам для выполнения проектов, чтобы один из учеников

мог подать пример другому.

 Обозначение школьных правил, которым учащиеся должны следовать.

 Использование невербальных средств общения, напоминающих о данных правилах.

 Разработка кодовой системы (слова), которое даст учащемуся понять, что его поведение является недопустимым на данный момент.

 Игнорирование незначительных поведенческих нарушений.

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

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения.

Настоящей программой предусматривается выделение в учебном плане на изучение математики в 5 классе 5 учебных часов в неделю в течение всего года обучения. Общее количество не менее 170 часов.

**Содержание учебного предмета «Математика» в 5 классе**

**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 др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

**Планируемые результаты учебного предмета «Математика»**

**на уровне основного общего образования**

***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:***

***Трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении*** 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;

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.

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.

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

— 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 не достижения 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 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, вычисленияплощади 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 по учебному курсу «Математика» в 5 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № раздела | Наименование раздела | Количество часов  по разделам |
| 1 | Натуральные числа. Действия с натуральными числами | 44 |
| 2 | Наглядная геометрия. Линии на плоскости. | 11 |
| 3 | Обыкновенные дроби. | 48 |
| 4 | Наглядная геометрия. Многоугольники. | 10 |
| 5 | Десятичные дроби. | 38 |
| 6 | Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве | 9 |
| **7** | Повторение и обобщение. | 10 |
| ИТОГО |  | 170 |

Тематическое планирование учебных курсов и рекомендуемое распределение учебного времени для изучения отдельных тем, предложенные в настоящей программе, надо рассматривать как примерные ориентиры в помощь составителю авторской рабочей программы и прежде всего учителю. Автор рабочей программы вправе увеличить или уменьшить предложенное число учебных часов на тему, чтобы направить усилия на преодоление затруднений обучающихся с ЗПР. Допустимо также локальное перераспределение и перестановка элементов содержания внутри данного класса. По мере утомляемости учитель вправе отменить часть домашних работ для обучающегося с ЗПР. Единственным, но принципиально важным критерием, является достижение результатов обучения, указанных в настоящей программе.

**Распределение часов по учебным периодам**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учебный период | Количество часов | Итоговый контроль по темам |
| 1 триместр | 54 час | Входная контрольная работа – 1 (6 урок)  Контрольные работы по теме– 2 (14 урок, 23 урок)  Контрольная работа по теме – 1 (38 урок)  Итоговая контрольная работа за 1 триместр (46 урок)  Практическая работа 1 (49 урок) |
| 2 триместр | 55 часов | Практическая работа – 1 (55 урок)  Проверочная работа по теме – 1 (63 урок)  Контрольная работа по теме - 1 (73 урок)  Проверочная работа по теме – 1 (86 урок)  Проверочная работа по теме – 1 (91 урок)  Итоговая контрольная работа за 2 триместр – 1 (102 урок) |
| 3 триместр | 61 час | Контрольная работа по теме - 1 (113 урок)  Проверочная работа по теме – 1 (123 урок)  Контрольная работа по теме– 1 (147 урок)  Практическая работа – 1 (156 урок)  Практическая работа – 1 (157 урок)  Итоговая контрольная работа за год – 1 (162 урок) |
| Итого: | 170 | Входная контрольная работа – 1  Тематическая контрольная работа – 6  Проверочная работа – 4  Практические работы - 4  Итоговая контрольная работа - 3 |

Количество проверочных работ (тематический и итоговый контроль качества усвоения учебного материала) и их тип (самостоятельные и контрольные работы, тесты) остаются на усмотрение учителя. Также учитель вправе увеличить или уменьшить число учебных часов, отведённых в Примерной рабочей программе на обобщение, повторение, систематизацию знаний обучающихся.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Виды деятельности** | **Виды,**  **формы**  **контроля** | **Электронные**  **(цифровые)**  **образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| **Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами** | | | | | | | | |
| 1.1. | Десятичная система счисления. | 2 | 0 | 0 | 04.09.2023 05.09.2023 | Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 1.2. | Ряд натуральных чисел. | 2 | 0 | 0 | 06.09.2023 07.09.2023 | Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 1.3. | Натуральный ряд. | 1 | 0 | 0.25 | 08.09.2023 | Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; | Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 1.4. | Число 0.  Входная контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 11.09.2023 | Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении; | Устный  опрос;  Контрольная работа | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 1.5. | Натуральные числа на координатной прямой. | 2 | 0 | 0.25 | 12.09.2023 13.09.2023 | Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки; | Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 1.6. | Сравнение, округлениенатуральных чисел. | 2 | 0 | 0.25 | 14.09.2023 15.09.2023 | Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования; | Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.7. | Арифметические действия с натуральными числами. | 2 | 0 | 0.5 | 18.09.2023 19.09.2023 | Использовать правило округления натуральных чисел;  Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; | Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 1.8. | Свойства нуля при сложении и  умножении, свойства единицы при умножении. | 2 | 1 | 0.25 | 20.09.2023 21.09.2023 | Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении; | Практическая работа;  Контрольная работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 1.9. | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство  умножения. | 9 | 1 | 4.5 | 22.09.2023 05.10.2023 | Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; | Практическая работа;  Контрольная работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 1.10. | Делители и кратные числа,  разложение числа на множители. | 4 | 0 | 0.5 | 06.10.2023 18.10.2023 | Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки  делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Зачет; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 1.11. | Деление с остатком. | 1 | 0 | 0 | 19.10.2023 | Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 1.12. | Простые и составные числа. | 1 | 0 | 0 | 20.10.2023 | Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 1.13. | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. | 1 | 0 | 1 | 23.10.2023 | Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки  делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное; | Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 1.14. | Степень с натуральным показателем. | 3 | 0 | 0.5 | 24.10.2023 26.10.2023 | Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.15. | Числовые выражения; порядок действий. | 3 | 0 | 1 | 27.10.2023 31.10.2023 | Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 1.16. | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 8 | 1 | 0 | 01.11.2023 13.11.2023 | Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.):  анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;  Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;  Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| Итого по разделу: | | 44 | 4 |  |  |  |  |  |
| **Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости** | | | | | | | | |
| 2.1. | Точка, прямая, отрезок, луч. | 1 | 0 | 0 | 14.11.2023 | Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 2.2. | Ломаная. | 1 | 0 | 0 | 15.11.2023 | Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 2.3. | Измерение длины отрезка,  метрические единицы измерения длины. | 1 | 0 | 0.5 | 16.11.2023 | 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; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 2.4. | Окружность и круг. | 1 | 0 | 0 | 17.11.2023 | Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 2.5. | Практическая работа «Построение узора из окружностей». | 1 | 0 | 1 | 27.11.2023 | Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы,  алгоритмы построения; | Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.6. | Угол. | 2 | 0 | 0 | 28.11.2023 29.11.2023 | Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 2.7. | Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. | 1 | 0 | 0 | 30.11.2023 | Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 2.8. | Измерение углов. | 2 | 0 | 0 | 01.12.2023 04.12.2023 | Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 2.9. | Практическая работа «Построение углов» | 1 | 0 | 1 | 05.12.2023 | Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; | Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| Итого по разделу: | | 11 | 0 |  |  |  |  |  |
| **Раздел 3. Обыкновенные дроби** | | | | | | | | |
| 3.1. | Дробь. | 3 | 0 | 0 | 06.12.2023 07.12.2023 | Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 3.2. | Правильные и неправильные дроби. | 3 | 0 | 0 | 08.12.2023 12.12.2023 | Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 3.3. | Основное свойство дроби. | 2 | 1 | 0 | 13.12.2023 14.12.2023 | Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.4. | Сравнение дробей. | 2 | 0 | 0.25 | 15.12.2023 18.12.2023 | Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 3.5. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 8 | 1 | 0 | 19.12.2023 20.12.2023 | Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 3.6. | Смешанная дробь. | 5 | 0 | 0 | 21.12.2023 27.12.2023 | Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 3.7. | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. | 8 | 0 | 1 | 28.12.2023 15.01.2024 | Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 3.8. | Решение текстовых задач, со держащих дроби. | 5 | 1 | 0 | 16.01.2024 22.01.2024 | Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; | Письменный контроль;  Контрольная работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 3.9. | Основные задачи на дроби. | 5 | 0 | 0 | 23.01.2024 29.01.2024 | 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; | Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 3.10. | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 7 | 1 | 0 | 30.01.2024 07.02.2024 | 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; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| Итого по разделу: | | 48 | 4 |  |  |  |  |  |
| **Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.1. | Многоугольники. | 1 | 0 | 0 | 08.02.2024 | 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; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 4.2. | Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. | 2 | 0 | 0 | 09.02.2024 12.02.2024 | Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 4.3. | Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными  сторонами на нелинованной бумаге». | 1 | 0 | 1 | 13.02.2024 | Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон; | Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 4.4. | Треугольник. | 2 | 0 | 0 | 14.02.2024 15.02.2024 | Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 4.5. | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы  измерения площади. | 2 | 0 | 0 | 16.02.2024 26.02.2024 | 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; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 4.6. | Периметр многоугольника. | 2 | 1 | 0 | 27.02.2024 28.02.2024 | Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; | Письменный контроль;  Контрольная работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| Итого по разделу: | | 10 | 1 |  |  |  |  |  |
| **Раздел 5. Десятичные дроби** | | | | | | | | |
| 5.1. | Десятичная запись дробей. | 7 | 0 | 0 | 29.02.2024 11.03.2024 | Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;  Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  зачёт; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.2. | Сравнение десятичных дробей. | 3 | 1 | 0 | 12.03.2024 14.03.2024 | Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;  Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой;  Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их; | Письменный контроль;  Контрольная работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 5.3. | Действия с десятичными дробями. | 15 | 0 | 0 | 15.03.2024 04.04.2024 | Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений;  Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  зачёт; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| .5.4. | Округление десятичных дробей. | 3 | 0 | 0.5 | 05.04.2024 16.04.2024 | Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Применять правило округления десятичных дробей; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 5.5. | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 6 | 1 | 0 | 17.04.2024 24.04.2024 | Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и 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;  Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 5.6. | Основные задачи на дроби. | 4 | 0 | 0 | 25.04.2024 02.05.2024 | Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и 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; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| Итого по разделу: | | 38 | 2 |  |  |  |  |  |
| **Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве** | | | | | | | | |
| 6.1. | Многогранники. | 1 | 0 | 0 | 06.05.2024 | Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 6.2. | Изображение многогранников. | 1 | 0 | 0 | 07.05.2024 | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный  параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;  Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;  Изображать куб на клетчатой бумаге; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.3. | Модели пространственных тел. | 1 | 0 | 0 | 08.05.2024 | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный  параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; | Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 6.4. | Прямоугольный параллелепипед, куб. | 1 | 0 | 1 | 13.05.2024 | Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; | Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 6.5. | Развёртки куба и параллелепипеда. | 1 | 0 | 0 | 14.05.2024 | Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; | Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 6.6.. | Практическая работа «Развёртка куба». | 1 | 0 | 1 | 15.05.2024 | Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;  Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; | Практическая работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| 6.7. | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 3 | 1 | 0 | 16.05.2024 20.05.2024 | Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу; | Контрольная работа; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| Итого по разделу: | | 9 | 1 |  |  |  |  |  |
| **Раздел 7. Повторение и обобщение** | | | | | | |  |  |
| 7.1. | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 10 | 0 | 0 | 21.05.2024 31.05.2023 | Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел;  Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;  Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата  вычислений;  Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; | Устный  опрос;  Письменный контроль; | Российская  электронная  школа  Российская  онлайн- платформа Учи.ру |
| Итого по разделу: | | 10 |  |  |  | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 12 | 15.25 |  | | | |

**Поурочное планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Виды,**  **формы**  **контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Десятичная система счисления. | 1 | 0 | 0 | 04.09.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 2. | Десятичная система счисления. | 1 | 0 | 0 | 05.09.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 3. | Ряд натуральных чисел. | 1 | 0 | 0 | 06.09.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 4. | Ряд натуральных чисел. | 1 | 0 | 0 | 07.09.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 5. | Натуральный ряд. | 1 | 0 | 0.25 | 08.09.2023 | Практическая работа; |
| 6. | **Входная контрольная работа** | 1 | 1 | 0 | 11.09.2023 | **Контрольная работа** |
| 7. | Натуральные числа на координатной прямой | 1 | 0 | 0 | 12.09.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 8. | Натуральные числа на координатной прямой | 1 | 0 | 0.25 | 13.09.2023 | Практическая работа; |
| 9. | Сравнение, округление натуральных чисел. | 1 | 0 | 0 | 14.09.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 10. | Сравнение, округление натуральных чисел. | 1 | 0 | 0.25 | 15.09.2023 | Практическая работа; |
| 11. | Арифметические действия с натуральными числами. | 1 | 0 | 0 | 18.09.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 12. | Арифметические действия с натуральными числами. | 1 | 0 | 0.5 | 19.09.2023 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. | Свойства нуля при сложении и  умножении, свойства единицы при умножении. | 1 | 0 | 0 | 20.09.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 14. | Свойства нуля при сложении и  умножении, свойства единицы при умножении. | 1 | 1 | 0 | 21.09.2023 | **Контрольная работа** **по теме**; |
| 15. | Переместительное и сочетательное  свойства сложения и умножения,  распределительное свойство умножения. | 1 | 0 | 0.5 | 22.09.2023 | Практическая работа; |
| 16. | Переместительное и сочетательное  свойства сложения и умножения,  распределительное свойство умножения. | 1 | 0 | 0.5 | 25.09.2023 | Практическая работа; |
| 17. | Переместительное и сочетательное  свойства сложения и умножения,  распределительное свойство умножения. | 1 | 0 | 0.5 | 26.09.2023 | Практическая работа; |
| 18. | Переместительное и сочетательное  свойства сложения и умножения,  распределительное свойство умножения. | 1 | 0 | 0.5 | 27.09.2023 | Практическая работа; |
| 19. | Переместительное и сочетательное  свойства сложения и умножения,  распределительное свойство умножения. | 1 | 0 | 0 | 28.09.2023 | Письменный контроль; |
| 20. | Переместительное и сочетательное  свойства сложения и умножения,  распределительное свойство умножения. | 1 | 0 | 0.25 | 29.09.2023 | Практическая работа; |
| 21. | Переместительное и сочетательное  свойства сложения и умножения,  распределительное свойство умножения. | 1 | 0 | 0.25 | 02.10.2023 | Практическая работа; |
| 22. | Переместительное и сочетательное  свойства сложения и умножения,  распределительное свойство умножения. | 1 | 0 | 0 | 03.10.2023 | Письменный контроль; |
| 23. | Переместительное и сочетательное  свойства сложения и умножения,  распределительное свойство умножения. | 1 | 1 | 0 | 04.10.2023 | **Контрольная работа** **по теме**; |
| 24. | Делители и кратные числа, разложение числа на множители. | 1 | 0 | 0 | 05.10.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 25. | Делители и кратные числа, разложение числа на множители. | 1 | 0 | 0 | 06.10.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| **Каникулы с 07.10 по 15.10. 2023** | | | | | | |
| 26. | Делители и кратные числа, разложение числа на множители. | 1 | 0 | 1 | 16.10.2023 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 27. | Делители и кратные числа, разложение числа на множители. | 1 | 0 | 0 | 17.10.2023 | Зачет; |
| 28. | Деление с остатком. | 1 | 0 | 0 | 18.10.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 29. | Простые и составные числа. | 1 | 0 | 0 | 19.10.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 30. | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. | 1 | 0 | 1 | 20.10.2023 | Практическая работа; |
| 31. | Степень с натуральным показателем. | 1 | 0 | 0 | 23.10.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 32. | Степень с натуральным показателем. | 1 | 0 | 0 | 24.10.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 33. | Степень с натуральным показателем. | 1 | 0 | 1 | 25.10.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 34. | Числовые выражения; порядок действий. | 1 | 0 | 0 | 26.10.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 35. | Числовые выражения; порядок действий. | 1 | 0 | 0 | 27.10.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 36. | Числовые выражения; порядок действий. | 1 | 0 | 1 | 30.10.2023 | Практическая работа; |
| 37. | Решение текстовых задач  на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | 0 | 0 | 31.10.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 38. | Решение текстовых задач  на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | 1 | 0 | 01.11.2023 | **Контрольная работа по теме**; |
| 39. | Решение текстовых задач  на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | 0 | 0 | 02.11.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 40. | Решение текстовых задач  на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | 0 | 0 | 03.11.2023 | | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 41. | Решение текстовых задач  на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | 0 | 0 | 07.11.2023 | | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 42. | Решение текстовых задач  на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | 0 | 0 | 08.11.2023 | | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 43. | Решение текстовых задач  на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | 0 | 0 | 09.11.2023 | | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 44. | Решение текстовых задач  на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | 0 | 0 | 10.11.2023 | | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 45. | Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная. | 1 | 0 | 0 | 13.11.2023 | | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 46. | Контрольная работа за 1 триместр | 1 | 1 | 1 | 14.11.2023 | | Устный  опрос;  Письменный контроль;  **Контрольная работа за 1 триместр** |
| 47. | Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины. | 1 | 0 | 0.5 | 15.11.2023 | | Практическая работа; |
| 48. | Окружность и круг. | 1 | 0 | 0 | 16.11.2023 | | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 49. | Практическая работа «Построение узора из окружностей». | 1 | 0 | 0 | 17.11.2023 | | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| **Каникулы с 18.11. по 26.11. 2023 г.** | | | | | | | |
| 50. | Угол. | 1 | 0 | 1 | 27.11.2023 | Практическая работа; | |
| 51. | Угол. | 1 | 0 | 0 | 28.11.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 52. | Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы | 1 | 0 | 0 | 29.11.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 53. | Измерение углов. | 1 | 0 | 0 | 30.11.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 54. | Измерение углов. | 1 | 0 | 0 | 01.12.2023 | Письменный контроль; |
| 55. | Практическая работа «Построение  углов» | 1 | 0 | 1 | 04.12.2023 | Практическая работа; |
| 56. | Дробь. | 1 | 0 | 0 | 05.12.2023 | Письменный контроль; |
| 57. | Дробь. | 1 | 0 | 0 | 06.12.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 58. | Дробь. | 1 | 0 | 0 | 07.12.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 59. | Правильные и неправильные дроби. | 1 | 0 | 0 | 08.12.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 60. | Правильные и неправильные дроби. | 1 | 0 | 0 | 11.12.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 61. | Правильные и неправильные дроби. | 1 | 0 | 0 | 12.12.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 62. | Основное свойство дроби | 1 | 0 | 0 | 13.12.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 63. | Основное свойство дроби. | 1 | 0 | 1 | 14.12.2023 | **Проверочная работа** **по теме**; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 64. | Сравнение дробей. | 1 | 0 | 0.25 | 15.12.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа; |
| 65. | Сравнение дробей. | 1 | 0 | 0 | 18.12.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 66. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0 | 19.12.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 67. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0 | 20.12.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 68. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0 | 21.12.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 69. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0 | 22.12.2023 | Письменный контроль; |
| 70. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0 | 25.12.2023 | Зачет; |
| 71. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0 | 26.12.2023 | Письменный контроль; |
| 72. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0 | 27.12.2023 | Письменный контроль; |
| 73. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | 1 | 0 | 28.12.2023 | **Контрольная работа по теме**; |
| 74. | Смешанная дробь. | 1 | 0 | 0 | 29.12.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| **Каникулы с 30.12. по 08.01. 2024 г.** | | | | | | |
| 75. | Смешанная дробь. | 1 | 0 | 0 | 09.01.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 76. | Смешанная дробь. | 1 | 0 | 0 | 10.01.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 77. | Смешанная дробь. | 1 | 0 | 0 | 11.01.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 78. | Смешанная дробь. | 1 | 0 | 0 | 12.01.2024 | Письменный контроль; |
| 79. | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. | 1 | 0 | 0 | 15.01.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 80. | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. | 1 | 0 | 0 | 16.01.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 81. | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. | 1 | 0 | 0 | 17.01.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 82. | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. | 1 | 0 | 0 | 18.01.2024 | Письменный контроль; |
| 83. | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. | 1 | 0 | 0 | 19.01.2024 | Письменный контроль; |
| 84. | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. | 1 | 0 | 0 | 22.01.2024 | Письменный контроль; |
| 85. | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. | 1 | 0 | 0 | 23.01.2024 | Письменный контроль; |
| 86. | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. | 1 | 0 | 1 | 24.01.2024 | **Проверочная работа** **по теме**; |
| 87. | Решение текстовых задач, со держащих дроби. | 1 | 0 | 0 | 25.01.2024 ; | ;  Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 88. | Решение текстовых задач, со держащих дроби. | 1 | 0 | 0 | 26.01.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 89. | Решение текстовых задач, со держащих дроби. | 1 | 0 | 0 | 29.01.2024 | Письменный контроль; |
| 90. | Решение текстовых задач, со держащих дроби. | 1 | 0 | 0 | 30.01.2024 | Письменный контроль; |
| 91. | Решение текстовых задач, со держащих дроби. | 1 | 1 | 0 | 31.01.2024 | **Проверочная работа по теме**; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 92. | Основные задачи на дроби. | 1 | 0 | 0 | 01.02.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 93. | Основные задачи на дроби. | 1 | 0 | 0 | 02.02.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 94. | Основные задачи на дроби. | 1 | 0 | 0 | 05.02.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 95. | Основные задачи на дроби. | 1 | 0 | 0 | 06.02.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 96. | Основные задачи на дроби. | 1 | 0 | 0 | 07.02.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 97. | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | 0 | 0 | 08.02.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 98. | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | 0 | 0 | 09.02.2024 | Письменный контроль; |
| 99. | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | 0 | 0 | 12.02.2024 | Зачет; |
| 100. | 100. Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | 0 | 0 | 13.02.2024 | Письменный контроль; |
| 101. | 101. Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | 0 | 0 | 14.02.2024 | Письменный контроль; |
| 102. | 102. Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | 1 | 0 | 15.02.2024 | **Контрольная работа за 2 триместр** |
| 103. | 103. Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | 0 | 0 | 16.02.2024 | Письменный контроль; |
| **Каникулы с 17.02. по 25.02.2024 г.** | | | | | | |
| 104. | 104. Многоугольники. | 1 | 0 | 0 | 26.02.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 105. | 105. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. | 1 | 0 | 0 | 27.02.2024 | Письменный контроль; |
| 106. | 106. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. | 1 | 0 | 0 | 28.02.2024 | Письменный контроль; |
| 107. | 107. Практическая работа «Построение  прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге». | 1 | 0 | 1 | 29.02.2024 | Практическая работа; |
| 108. | 108. Треугольник. | 1 | 0 | 0 | 01.03.2024 | Письменный контроль; |
| 109. | 109. Треугольник. | 1 | 0 | 0 | 04.03.2024 | Письменный контроль; |
| 110. | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из  прямоугольников, единицы измерения площади. | 1 | 0 | 0 | 05.03.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 111. | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из  прямоугольников, единицы измерения площади. | 1 | 0 | 0 | 06.03.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 112. | 112. Периметр многоугольника. | 1 | 0 | 0 | 07.03.2024 | Письменный контроль; |
| 113. | 113. Периметр многоугольника. | 1 | 1 | 0 | 11.03.2024 | **Контрольная работа по теме**; |
| 114. | 114. Десятичная запись дробей. | 1 | 0 | 0 | 12.03.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 115. | 115. Десятичная запись дробей. | 1 | 0 | 0 | 13.03.2024 | Письменный контроль; |
| 116. | 116. Десятичная запись дробей. | 1 | 0 | 0 | 14.03.2024 | Письменный контроль; |
| 117. | 117. Десятичная запись дробей. | 1 | 0 | 0 | 15.03.2024 | Письменный контроль; |
| 118. | 118. Десятичная запись дробей. | 1 | 0 | 0 | 18.03.2024 | Письменный контроль;  зачёт; |
| 119. | 119. Десятичная запись дробей. | 1 | 0 | 0 | 19.03.2024 | Письменный контроль; |
| 120. | 120. Десятичная запись дробей. | 1 | 0 | 0 | 20.03.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 121. | 121. Сравнение десятичных дробей. | 1 | 0 | 0 | 21.03.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 122. | 122. Сравнение десятичных дробей. | 1 | 0 | 0 | 22.03.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 123. | 123. Сравнение десятичных дробей. | 1 | 1 | 0 | 25.03.2024 | **Проверочная работа по теме**; |
| 124. | 124. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 26.03.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 125. | 125. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 27.03.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 126. | 126. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 28.03.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 127. | 127. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 29.03.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 128. | 128. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 01.04.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 129. | 129. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 02.04.2024 | Письменный контроль;  зачёт; |
| 130. | 130. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 03.04.2024 | Письменный контроль; |
| 131. | 131. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 04.04.2024 | Письменный контроль; |
| 132. | 132. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 05.04.2024 | Письменный контроль; |
| **Каникулы с 06.04. по 14.04.2024 г**. | | | | | | |
| 133. | 133. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 08.04.2024 | Письменный контроль; |
| 134. | 134. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 09.04.2024 | Письменный контроль; |
| 135. | 135. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 10.04.2024 | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 136. | 136. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 11.04.2024 | Письменный контроль; |
| 137. | 137. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 12.04.2024 | Письменный контроль; |
| 138. | 138. Действия с десятичными дробями. | 1 | 0 | 0 | 15.04.2024 | Письменный контроль; |
| 139. | 139. Округление десятичных дробей. | 1 | 0 | 0 | 16.04.2024 | Письменный контроль; |
| 140. | 140. Округление десятичных дробей. | 1 | 0 | 0 | 17.04.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 141. | 141. Округление десятичных дробей. | 1 | 0 | 0.5 | 18.04.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа;; |
| 142. | 142. Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | 0 | 0 | 19.04.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 143. | 143. Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | 0 | 0 | 22.04.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 144. | 144. Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | 0 | 0 | 23.04.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 145. | 145. Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | 0 | 0 | 24.04.2024 | Письменный контроль; |
| 146. | 146. Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | 0 | 0 | 25.04.2024 | Письменный контроль; |
| 147. | 147. Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | 1 | 0 | 26.04.2024 | **Контрольная работа по теме**; |
| 148. | 148. Основные задачи на дроби. | 1 | 0 | 0 | 29.04.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 149. | 149. Основные задачи на дроби. | 1 | 0 | 0 | 30.04.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 150. | 150. Основные задачи на дроби. | 1 | 0 | 0 | 02.05.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 151. | 151. Основные задачи на дроби. | 1 | 0 | 0 | 03.05.2024 | Письменный контроль; |
| 152. | 152. Многогранники. | 1 | 0 | 0 | 06.05.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 153. | 153. Изображение многогранников. | 1 | 0 | 0 | 07.05.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 154. | 154. Модели пространственных тел | 1 | 0 | 0 | 08.05.2024 | Устный опрос; |
| 155. | 155. Прямоугольный параллелепипед, куб. | 1 | 0 | 0 | 13.05.2024 | Устный опрос; |
| 156. | **156. Практическая работа «Развёртки параллелепипеда».** | 1 | 0 | 1 | 14.05.2024 | **Практическая работа;** |
| 157. | **157. Практическая работа «Развёртка куба».** | 1 | 0 | 1 | 15.05.2024 | **Практическая работа;** |
| 158. | 158. Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 1 | 0 | 0 | 16.05.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 159. | 159. Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 1 | 0 | 0 | 17.05.2024 | Письменный контроль; |
| 160. | 160. Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 1 | 0 | 0 | 20.05.2024 | Письменный контроль; |
| 161. | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | 1 | 0 | 21.05.2043 | **Контрольная**  **работа за год** |
| 162. | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | 0 | 0 | 22.05.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 163. | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | 0 | 0 | 23.05.2024 | Письменный контроль; |
| 164. | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | 0 | 0 | 24.05.2024 | Устный опрос; |
| 165. | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | 0 | 0 | 27.05.2024 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 166. | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | 0 | 0 | 28.05.2024 | Устный опрос; |
| 167. | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | 0 | 0 | 29.05.2024 | Письменный контроль; |
| 168. | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | 0 | 0 |  | Письменный контроль; |
| 169. | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | 0 | 0 | 30.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| 170. | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | 0 | 0 | 31.05.2023 | Устный  опрос;  Письменный контроль; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 12 | 15 | | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

**Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Математика, 5 класс, АО "Издательство "Просвещение";**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

**Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Математика,5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ Мнемозина"**

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

**https://uchi.ru/main**[**https://resh.edu.ru**](https://resh.edu.ru)

**Критерии оценивания по математике 5-6 классы**

**Оценка письменных контрольных 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 попроверяемой теме.

***Отметка «2»***ставится, если:

• допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает

обязательными умениями по данной теме в полной мере.

**Оценка устных ответов обучающихся по математике**

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

• полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой иучебником;

• изложил материал грамотным языком, точно используя математическуютерминологию 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 кматематической 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.

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

***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.

***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.

***Недочетами являются:***

• нерациональные приемы вычислений и преобразований;

• небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**Оценка комбинированных письменных работ по математике.**

 Письменная работа по математике, подлежащая оцениванию, может состоять из задач и примеров (комбинированная работа).

В таком случае преподаватель сначала даёт предварительную оценку каждой части работы, а затем общую, руководствуясь следующим:

а) если обе части работы оценены одинаково, то эта оценка должна быть общей для всей работы в целом;

б) если оценки частей разнятся на один балл, например, даны оценки «5» и «4» или «4» и «3» и т. п., то за работу в целом, как правило, ставится балл, оценивающий основную часть работы;

 в) если одна часть работы оценена баллом «5», а другая — баллом «3», то преподаватель может оценить такую работу в целом баллом «4» при условии, что оценка «5» поставлена за основную часть работы;

 г) если одна из частей работы оценена баллом «5» или «4», а другая — баллом «2» или «1», то преподаватель может оценить всю работу баллом «3» при условии, что высшая из двух данных оценок поставлена за основную часть работы.

Примечание. Основной считается та часть работы, которая включает больший по объёму или наиболее важный по значению материал по изучаемым темам программы.

**Оценка текущих письменных работ.**

При оценке повседневных обучающих работ по математике учитель руководствуется указанными нормами оценок, но учитывает степень самостоятельности выполнения работ обучающимися.

Обучающие письменные работы, выполненные обучающимися вполне самостоятельно с применением ранее изученных и хорошо закрепленных знаний, оцениваются так же, как и контрольные работы. Обучающие письменные работы, выполненные вполне самостоятельно, на только что изученные и недостаточно закрепленные правила, могут оцениваться менее строго.

 Письменные работы, выполненные в классе с предварительным разбором их под руководством учителя, оцениваются более строго.

 Домашние письменные работы оцениваются так же, как классная работа обучающего характера. Критерии оценивания тестов, математических диктантов.

 Отметка «5» 91 % – 100 % задания выполнено верно.

 Отметка «4» 61 % - 90 % задания выполнено верно.

Отметка «3» 31 % - 60 % задания выполнено верно.

Отметка «2» 0% - 30% задания выполнено верно.