

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 131» г. Барнаула

Принято
Педагогическим советом
Протокол № 12 от 24.08.2022

Утверждено
приказом директора
№ 02-02/311-осн от 24.08.2022



Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
для 5 класса
основного общего образования
на 2022 - 2023 учебный год

Составитель: Леонова Алена Анатольевна,
учитель математики
первой квалификационной категории

Барнаул 2022

1. Пояснительная записка.

1.1. Общие положения.

Настоящая рабочая программа разработана на основе:

- Приказа Министерства Просвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 № 64101);

- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Гимназия № 131»

- годового календарного учебного графика;

- учебного плана;

-примерной программы по математике.

С использованием методических рекомендаций: Потапов М.К. Математика. Методические рекомендации. 5 класс: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / М.К. Потапов, А.В.Шевкин. – М.: Просвещение, 2017

- учебника: Математика. 5 класс: учебник для общеобразоват. учреждений / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение 2017.

1.2. Цели и задачи изучения учебного предмета

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, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5 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.

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 5 классе 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, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе 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 курсе «Математики» 5 класса 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.

1.3. Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. В соответствии с учебным планом на изучение математики в 5 классе отводит 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

| | |
|-----------------------------|---------|
| Класс | 5 |
| Уровень | Базовый |
| Кол-во часов в неделю | 5 |
| Кол-во часов за учебный год | 170 |

1.4. Отличительные особенности рабочей программы

Тематическое планирование изучения материала сохранено в полном объеме. Отличительных особенностей нет.

1.5. Учет рабочей программы воспитания

Рабочая программа составлена с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал предмета реализуется через:

побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих упражнений, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, дискуссий, групповой работы или работы в парах, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;

создание возможности приобрести опыт ведения конструктивного диалога, командной работы и взаимодействия с другими обучающимися.

II. Содержание учебного предмета

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.

III. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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.*

*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.

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.

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 величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

Оценивание достижения планируемых результатов производится на основе критериев оценивания, принятых методическим объединением. (см. приложение 1)

IV. Тематическое планирование изучения учебного предмета «Математика»

5 класс. 5 часов в неделю. Всего 170 часов.

| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---------|--|--------------|--|
| | Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами. | 43 | |
| 1 | Ряд натуральных чисел и нуль. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/main/316205/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/ |
| 2-3 | Десятичная система записи натуральных чисел. | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/main/316205/ |
| 4 | Натуральные числа на координатном луче. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/main/312496/ |
| 5-6 | Сравнение, округление натуральных чисел. | 2 | https://youtu.be/REQC3SiunEA https://www.youtube.com/watch?v=uATkk911v2k |

| | | | |
|-------|---|----|--|
| 7-9 | Сложение. Законы сложения | 3 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/main/272298/ |
| 10-12 | Вычитание | 3 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/main/235289/ |
| 13-14 | Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7716/main/233832/ |
| 15-17 | Умножение. Законы умножения. | 3 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/main/287668/ |
| 18-19 | Распределительный закон | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7724/main/311535/ |
| 20-22 | Сложение и вычитание чисел столбиком | 3 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/main/316267/ |
| 23 | Контрольная работа №1. | 1 | |
| 24-25 | Умножение чисел столбиком | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7714/main/233863/ |
| 26-27 | Степень с натуральным показателем. | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/main/272329/ |
| 28-29 | Деление нацело | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/main/235041/ |
| 30-31 | Деление с остатком. | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/main/325155/ |
| 32-34 | Делители и кратные числа, разложение числа на множители. | 3 | https://www.youtube.com/watch?v=c3feJ5OQ8x0 |
| 35-36 | Простые и составные числа. | 2 | https://youtu.be/YCAqGZN9J_M |
| 37-38 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. | 2 | https://youtu.be/2tN4Y7csA_M https://youtu.be/IGOD4nKGjjo |
| 39-40 | Числовые выражения; порядок действий. | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/main/325186/ https://youtu.be/DwpbH4Rik5I |
| 41-42 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 2 | https://www.youtube.com/watch?v=eRAy4ZOOM-g https://www.youtube.com/watch?v=Aj_ES2ekJNI |
| 43 | Контрольная работа №2. | 1 | |
| | Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости. | 12 | |
| 44 | Точка, прямая, отрезок, луч. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/main/302542/ |
| 45 | Ломаная. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/main/302542/ |
| 46-47 | Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины. | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/main/234855/ |

| | | | |
|---------|--|-----------|--|
| | | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7739/main/233460/ |
| 48 | Окружность и круг. | 1 | https://youtu.be/EIX7DPf_bRo |
| 49 | Практическая работа «Построение узора из окружностей». | 1 | |
| 50 | Угол. | 1 | https://www.youtube.com/watch?v=pAH8zSLAoRY |
| 51 | Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/main/211676/ |
| 52-53 | Измерение углов. | 2 | https://www.youtube.com/watch?v=fPRMDK9h4Sk |
| 54 | Практическая работа «Построение углов» | 1 | |
| 55 | Контрольная работа № 3. | 1 | |
| | Раздел 3. Обыкновенные дроби. | 48 | |
| 56-58 | Доли. Обыкновенные дроби. | 3 | https://youtu.be/hl8zpbJlmtY |
| 59-62 | Сравнение дробей. | 4 | https://youtu.be/uBDjfrFNTf4 |
| 63-65 | Правильные и неправильные дроби. | 3 | https://youtu.be/AlTzQNSLiu4 |
| 66 | Контрольная работа № 4. | 1 | |
| 67-70 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей (дроби с одинаковыми знаменателями) | 4 | https://youtu.be/FNplzxMqhk8 |
| 71-74 | Деление и дроби | 4 | https://youtu.be/OmST0h3D_uA |
| 75-78 | Смешанные числа | 4 | https://youtu.be/b9uKro2PFK0 |
| 79-82 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 4 | https://youtu.be/F-j3RAI0Z4k |
| 83 | Контрольная работа № 5. | 1 | |
| 84-86 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. | 3 | https://www.youtube.com/watch?v=v7WgP0KgUWA |
| 87-92 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 6 | https://www.youtube.com/watch?v=rBa0BpUDM1E https://www.youtube.com/watch?v=_3FMnYfT6Yc |
| 93-98 | Основные задачи на дроби. | 6 | https://www.youtube.com/watch?v=VFFh590Mckg |
| 99 | Контрольная работа № 6. | 1 | |
| 100-103 | Применение букв для записи математических выражений и предложений. | 4 | https://www.youtube.com/watch?v=Qe1JQYIIfdM&t=58s |
| | Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники. | 10 | |

| | | | |
|---------|--|-----------|--|
| 104 | Многоугольники. | 1 | https://www.youtube.com/watch?v=E9bYlwOm5MY |
| 105-106 | Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. | 2 | https://www.youtube.com/watch?v=BXEgWRq71UI |
| 107 | Прямоугольник. Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге». | 1 | |
| 108-109 | Треугольник. | 2 | https://youtu.be/lG0bhxUnlmw |
| 110-111 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. | 2 | https://www.youtube.com/watch?v=0GYQ5IujaZQ https://www.youtube.com/watch?v=C1z5Dh_rt00 |
| 112 | Периметр многоугольника. | 1 | https://www.youtube.com/watch?v=W7wMtTy6FPg |
| 113 | Контрольная работа № 7. | 1 | |
| | Раздел 5. Десятичные дроби | 38 | |
| 114-115 | Десятичная запись дробных чисел | 2 | https://youtu.be/VUIH-Y9ChSA |
| 116-118 | Сравнение десятичных дробей. | 3 | https://youtu.be/NaqW554bgQw |
| 119-123 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 5 | https://youtu.be/JRztL2GSnns |
| 124-125 | Округление десятичных дробей. | 2 | https://youtu.be/4ryYxPQOKLE |
| 126 | Контрольная работа № 8. | 1 | |
| 127-129 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 3 | https://youtu.be/GfrTDN4GV DY |
| 130-134 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 5 | https://youtu.be/oPszfyFub0 |
| 135 | Контрольная работа № 9. | 1 | |
| 136-140 | Умножение десятичных дробей | 5 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/ |
| 141-145 | Деление на десятичную дробь | 5 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/674/ |
| 146-147 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 2 | https://www.youtube.com/watch?v=hcnsLGHfIFE |
| 148-150 | Основные задачи на дроби. | 3 | https://www.youtube.com/watch?v=Q_geYfTzdpM |
| 151 | Контрольная работа № 10 | 1 | |
| | Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве | 9 | |

| | | | |
|---------|---|----|--|
| 152 | Многогранники. | 1 | https://www.youtube.com/watch?v=1XxcvVpRa58 |
| 153 | Изображение многогранников. | 1 | https://www.youtube.com/watch?v=gKLicXfXlMo |
| 154 | Модели пространственных тел. | 1 | https://www.youtube.com/watch?v=ei_rDUX6eKU |
| 155-156 | Прямоугольный параллелепипед, куб. | 2 | https://www.youtube.com/watch?v=Ooyc-S_BjOg |
| 157 | Развёртки куба и параллелепипеда. | 1 | https://www.youtube.com/watch?v=vMdHn95UFpg |
| 158 | Практическая работа «Развёртка куба». | 1 | |
| 159 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. | 1 | https://www.youtube.com/watch?v=vwQOi-S4sjA https://www.youtube.com/watch?v=97jT6myPpqk |
| 160 | Контрольная работа № 11. | 1 | |
| | Раздел 7. Повторение и обобщение | 10 | |
| 161-170 | Повторение. Обобщение знаний. | 10 | |

V. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Мультимедийный проектор,
2. Экран,
3. Классная доска.
4. Сеть интернет
5. Компьютер

Критерии оценивания учебного предмета «Математика»

Учебный предмет «Математика»

1. Общая классификация ошибок:

При оценке предметных образовательных результатов следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

Грубыми считаются следующие ошибки:

1. Незнание определения основных понятий, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин;
2. Незнание наименований единиц измерения;
3. Неумение выделить в ответе главное;
4. Неумение применять знания для решения учебных задач;
5. Неумение делать выводы и обобщения;
6. Неумение пользоваться учебником;
7. Ошибки в вычислениях;
8. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
9. Неправильное решение задачи;
10. Не решенная до конца задача или пример.
11. Невыполненное задание.
12. Подмена условия задания (не верно списанное задание).
13. Ответ задачи не соответствует сформулированному вопросу.

К негрубым ошибкам следует отнести:

1. Неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными;
2. Недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
3. Неумение устно решать несложные примеры;
4. Недоведённые до конца преобразования.

Недочетами являются:

1. Нерациональные приемы вычислений и преобразований, приводящие к правильному результату;
2. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем;
3. Орфографические ошибки в математических словах;

2. Критерии оценивания контрольной работы

С любым количеством заданий

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов,
2. Допустил не более одного недочета.

Отметка «4» ставится:

- выполнил всю работу полностью, но допустил одну грубую ошибку или одну негрубую ошибку и недочёт, или две негрубые ошибки, или два недочета;
- верно выполнил 4 задания, возможно допустил недочет.

Отметка «3» ставится:

- верно выполнил 2 задания и приступил к верному выполнению любого другого задания или выполнил работу с количеством ошибок, превышающим норму на оценку «4»

Отметка «2» ставится, если ученик:

3.1. Допустил число ошибок и недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».

Критерии оценивания самостоятельной работы

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов;

2. Допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Допустил одну грубую или не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

2. Или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок;

2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";

2. Правильно выполнил менее половины работы.

Критерии оценивания тематического теста

Любые из тематических тестов учитель может использовать для оперативного контроля на отметку. На решение одного теста даётся примерно 10-12 минут, но в зависимости от степени подготовленности класса учитель вправе изменить время, отведённое на выполнение теста.

Каждый тест состоит из пяти заданий. Количество верных ответов и определяют отметку.

Критерии оценивания теоретического опроса

Теоретический опрос состоит из 5 теоретических вопросов по изученному материалу в разной последовательности.

За каждый верный ответ учащемуся начисляется 1 балл. Для получения отметки «3» учащемуся необходимо набрать 3 балла, «4» - 4 балла, «5» - 5 баллов.

Критерии оценивания комбинированного ответа

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Даёт ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формулирует точное определение и истолкование основных понятий, осознанно применяет правила действий с числами правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы;

2. Выполнил практическую часть изучаемого материала базового и повышенного уровня без ошибок или допустил один недочёт.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1 Показывает знания изученного программного материала. Даёт полные и правильные ответы на поставленные вопросы на основе изученных понятий, правил; допускает негрубые ошибки при определении понятий, неточности при использовании терминов или в выводах и обобщениях и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи учителя; в основном усвоил учебный материал;

подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы;

2. Выполняет практическую часть изучаемого материала базового и повышенного уровня полностью или допускает одну грубую ошибку, или одну негрубую ошибку и один недочёт, которую исправляет самостоятельно, или допускает два недочёта.

Отметка "3" ставится, если ученик

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала (например, определения понятий даёт с помощью наводящих вопросов учителя);

2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

3. Допускает ошибки и неточности в использовании терминологии;

4. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская основное, допуская одну-две грубые ошибки).

5. Выполняет задания базового уровня, задания повышенного уровня выполняет с ошибками, которые самостоятельно исправить не может.

Отметка "2" ставится, если ученик

1. Не отвечает на поставленные вопросы.

2. Не может выполнить задание базового уровня или выполняет его с ошибками, которые самостоятельно исправить не может.

Лист внесения изменений. 5 А класс.

| № п/п | Дата внесения изменений | Кол-во скорректированных уроков | В чем состоят изменения | Номера уроков, которые были интегрированы | Причина изменений № приказа, дата его издания | Согласование с заместителем директора по УВР | Роспись учителя |
|----------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---|--|--|--------------------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |

Лист внесения изменений. 5Б класс.

| № п/п | Дата внесения изменений | Кол-во скорректированных уроков | В чем состоят изменения | Номера уроков, которые были интегрированы | Причина изменений № приказа, дата его издания | Согласование с заместителем директора по УВР | Роспись учителя |
|----------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---|--|--|--------------------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |

Лист внесения изменений. 5В класс.

| № п/п | Дата внесения изменений | Кол-во скорректированных уроков | В чем состоят изменения | Номера уроков, которые были интегрированы | Причина изменений № приказа, дата его издания | Согласование с заместителем директора по УВР | Роспись учителя |
|----------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---|--|--|--------------------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |

Лист внесения изменений. 5Г класс.

| № п/п | Дата внесения изменений | Кол-во скорректир ованных уроков | В чем состоят изменения | Номера уроков, которые были интегрированы | Причина изменений № приказа, дата его издания | Согласование с заместителем директора по УВР | Роспись учителя |
|----------|-------------------------------|---|-------------------------|---|--|--|--------------------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |