

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Бурятия

Комитет по образованию г. Улан-Удэ

РАССМОТРЕНО
ШМО ЕМЦ

Руководитель МО

Толок С.И. Толок С.И.

Протокол № 1

от "29" июля 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по
УВР

Л.С.

Протокол № 1

от "29" июля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Гатапова



Приказ № 1 от 29 июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1558381)

учебного предмета

«Математика»

для 5 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Шагдурова Элеонора Саяновна

учитель математики

Улан-Удэ 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

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

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

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

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

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

ЦЕЛИ 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, 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.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА 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. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и ноль

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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

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

Эстетическое воспитание:

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

Ценности научного познания:

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

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

Экологическое воспитание:

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;
- условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу,
- аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

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

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;

- ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;
- обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

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

Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величин через другие.

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			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.	1	0	1	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	1	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Практическая работа;	1. «Школьная математика»: http://math-prosto.ru/index.php
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	1	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Практическая работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
1.4.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	1	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Практическая работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
1.5.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	0	1	Использовать правило округления натуральных чисел;	Письменный контроль;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
1.6.	Арифметические действия с	6	2	4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых	Контрольная работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/

	натуральными числами.				выражений со скобками и без скобок;		
1.7.	Число 0.	1	0	1	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Практическая работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	2	0	2	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	3	0	3	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Практическая работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	3	0	3	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;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
1.11.	Деление с остатком.	3	0	3	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа;	Практическая работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/

					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;		
1.12.	Простые и составные числа.	1	0	1	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;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	5	1	4	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;	Письменный контроль;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
1.14.	Степень натуральным показателем.	3	0	3	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию	Практическая работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/

					(основание, показатель), вычислять значения степеней;		
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	6	1	5	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Письменный контроль;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5	1	4	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;	ВПР;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
Итого по разделу:		43					
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости							
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	1	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»

2.2.	Ломаная.	1	0	1	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Практическая работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	1	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Практическая работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
2.4.	Окружность и круг.	1	0	1	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	1	0	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»

2.6.	Угол.	1	0	1	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Практическая работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	1	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Практическая работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
2.8.	Измерение углов.	2	0	2	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Практическая работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	3	1	2	Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;	Контрольная работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
Итого по разделу:		12					
Раздел 3. Обыкновенные дроби							
3.1.	Дробь.	3	0	3	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью;	Письменный контроль;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2	0	2	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной	Практическая работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/

					дробью;		
3.3.	Основное свойство дроби.	3	0	3	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Письменный контроль;	http://volna.org/matematika/osnovnoie_svoistvo_drobi.html
3.4.	Сравнение дробей.	2	0	2	Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Практическая работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	10	0	10	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Письменный контроль;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
3.6.	Смешанная дробь.	8	1	7	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Контрольная работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	12	0	12	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Контрольная работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/

3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	3	0	3	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	ВПР;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
3.9.	Основные задачи на дроби.	3	1	2	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Контрольная работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	2	0	2	Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Практическая работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
Итого по разделу:		48					
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники							
4.1.	Многоугольники.	1	0	1	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники;	Устный опрос;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	2	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры;	Практическая работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»

4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	1	0	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторонами;	Зачет;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
4.4.	Треугольник.	2	0	2	Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Практическая работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2	1	1	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Контрольная работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
4.6.	Периметр многоугольника.	2	0	2	Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь;	ВПр;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
Итого по разделу:		10					
Раздел 5.Десятичные дроби							

5.1.	Десятичная запись дробей.	2	0	2	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Диктант;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	2	0	2	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Практическая работа;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
5.3.	Действия с десятичными дробями.	25	2	23	Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их; Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	ВПР;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
5.4.	Округление десятичных дробей.	3	0	3	Применять правило округления десятичных дробей;	Письменный контроль;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/

5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	3	0	3	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и 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; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Письменный контроль;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
5.6.	Основные задачи на дроби.	3	0	3	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	ВПР;	1. «Школьный помощник»: http://school-assistant.ru/
Итого по разделу:		38					
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве							
6.1.	Многогранники.	1			Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;	Устный опрос;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»

6.2.	Изображение многогранников.	1	Укажите часы	Укажите часы	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Устный опрос;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
6.3.	Модели пространственных тел.	1	Укажите часы	Укажите часы	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Практическая работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	Укажите часы	Укажите часы	Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Практическая работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	Укажите часы	Укажите часы	Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба; прямоугольного параллелепипеда; многогранников; используя модели; Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;;	Практическая работа;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	1	Укажите часы	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Зачет;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»

6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	3	1	2	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности;	ВПР;	Программный комплекс «Наглядная геометрия»
Итого по разделу:		9					
Раздел 7. Повторение и обобщение							
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	2	8	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; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Зачет; Практическая работа; Тестирование;	«ЯКласс»: http://www.yaklass.ru

					способ;		
Итого по разделу:		10					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	17	148			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы		
1.	Обозначение, чтение и запись натуральных чисел.	1			
2.	Обозначение, чтение и запись натуральных чисел.	1			
3.	Обозначение, чтение и запись натуральных чисел.	1			
4.	Натуральные числа на координатной прямой.	1			
5.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1			
6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1			
7.	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1			
8.	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1			
9.	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1			
10.	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1			
11.	Контрольная работа 1	1	1		Письменный контроль;

12.	Число 0.	1			
13.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1			
14.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1			
15.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1			
16.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1			
17.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1			
18.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1			
19.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1			
20.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1			
21.	Деление с остатком.	1			

22.	Деление с остатком.	1			
23.	Контрольная работа 2 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел».	1	1		Письменный контроль;
24.	Простые и составные числа.	1			
25.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1			
26.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1			
27.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1			
28.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1			
29.	Контрольная работа 3	1	1		Письменный контроль;
30.	Степень с натуральным показателем.	1			
31.	Степень с натуральным показателем.	1			
32.	Степень с натуральным показателем.	1			
33.	Числовые выражения; порядок действий.	1			
34.	Числовые выражения; порядок действий.	1			
35.	Числовые выражения; порядок действий.	1			
36.	Числовые выражения; порядок действий.	1			

37.	Числовые выражения; порядок действий.	1			
38.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			
39.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			
40.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			
41.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			
42.	Контрольная работа 4	1	1		Письменный контроль;
43.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1			
44.	Ломаная.	1			
45.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1			
46.	Окружность и круг.	1			
47.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1			
48.	Угол.	1			

49.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1			
50.	Измерение углов.	1			
51.	Измерение углов.	1			
52.	Практическая работа «Построение углов»	1			
53.	Практическая работа «Построение углов»	1	1		Зачет;
54.	Зачет	1	1		Зачет;
55.	Зачет	1	1		Зачет;
56.	Дробь.	1			
57.	Дробь.	1			
58.	Дробь.	1			
59.	Правильные и неправильные дроби.	1			
60.	Правильные и неправильные дроби.	1			
61.	Основное свойство дроби.	1			
62.	Основное свойство дроби.	1			
63.	Основное свойство дроби.	1			
64.	Сравнение дробей.	1			
65.	Сравнение дробей.	1			
66.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			
67.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			
68.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			
69.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			

70.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			
71.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			
72.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			
73.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			
74.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			
75.	Контрольная работа 5	1	1		Письменный контроль;
76.	Смешанные числа. Выделение целой части	1			
77.	Представление смешанных чисел в виде неправильной дроби.	1			
78.	Сложение смешанных чисел.	1			
79.	Вычитание смешанных чисел.	1			
80.	Решение текстовых задач. Решение уравнений.	1			
81.	Решение текстовых задач. Решение уравнений.	1			
82.	Решение текстовых задач. Решение уравнений.	1			
83.	Контрольная работа 6	1	1		Письменный контроль;

84.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1			
85.	Умножение обыкновенных дробей	1			
86.	Умножение обыкновенных дробей	1			
87.	Умножение обыкновенных дробей	1			
88.	Умножение обыкновенных дробей	1			
89.	Деление дробей	1			
90.	Деление дробей	1			
91.	Деление дробей	1			
92.	Деление дробей	1			
93.	Деление дробей	1			
94.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1			
95.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1			
96.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1			
97.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1			
98.	Основные за дачи на дроби.	1			
99.	Основные за дачи на дроби.	1			
100.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			
101.	Контрольная работа 7	1	1		Письменн ый

					контроль;
102.	Многоугольники.	1			
103.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1			
104.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1			
105.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	1		Зачет;
106.	Треугольник.	1			
107.	Треугольник.	1			
108.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1			
109.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1			
110.	Периметр много угольника	1			
111.	Зачет	1	1		Зачет;
112.	Десятичная запись дробей.	1			
113.	Десятичная запись дробей.	1			

114.	Сравнение десятичных дробей.	1			
115.	Сложение десятичных дробей.	1			
116.	Сложение десятичных дробей.	1			
117.	Вычитание десятичных дробей.	1			
118.	Вычитание десятичных дробей.	1			
119.	сложение и вычитание десятичных дробей	1			
120.	Округление десятичных дробей.	1			
121.	Округление десятичных дробей.	1			
122.	Контрольная работа 8	1			
123.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1			
124.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1			
125.	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000.	1			
126.	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000.	1			
127.	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1			
128.	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1			

129.	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1			
130.	Деление десятичных дробей на 10,100,1000 и т. д.	1			
131.	Деление десятичных дробей на 10,100,1000 и т. д.	1			
132.	Контрольная работа 9	1	1		Письменный контроль;
133.	Умножение десятичных дробей.	1			
134.	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001.	1			
135.	Умножение десятичных дробей. Упрощение выражений.	1			
136.	Умножение десятичных дробей. Решение уравнений.	1			
137.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач.	1			
138.	Деление на десятичную дробь.	1			
139.	Деление на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1			
140.	Деление на десятичную дробь. Решение уравнений.	1			
141.	Деление на десятичную дробь. Решение задач с помощью уравнений.	1			

142.	Деление на десятичную дробь. Решение текстовых задач.	1			
143.	Нахождение значения выражений. Порядок действий.	1			
144.	Умножение и деление десятичных дробей.	1			
145.	Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.	1			
146.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			
147.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			
148.	Контрольная работа 10	1	1		Письменный контроль;
149.	анализ к.р.	1			
150.	Многогранники.	1			
151.	Изображение многогранников.	1			
152.	Модели пространственных тел.	1			
153.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1			
154.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1			
155.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	1		Зачет;

156.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			
157.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			
158.	ЗАЧЕТ	1	1		Зачет;
159.	Действия с натуральными числами	1			
160.	Действия с натуральными числами	1			
161.	Действия с натуральными числами	1			
162.	Действия с натуральными числами	1			
163.	Действия с десятичными числами	1			
164.	Действия с десятичными числами	1			
165.	Действия с десятичными числами	1			
166.	Действия с десятичными числами	1			
167.	Действия с десятичными числами	1			
168.	Упрощение выражений; раскрытие скобок.	1			
169.	Итоговая контрольная работа за курс математики 5-го класса	1	1		Письменный контроль;
170.	Анализ контрольной работы.	1			

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	17	
-------------------------------------	-----	----	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика. Методические рекомендации.

5 класс: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/

[С. Б.Суворова, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова.] — М. : Просвещение, 2013

2. Ершова А. П., Голобородько В. В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса. М.: Илекса, 2003.

3. Жохов В.И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: Методические рекомендации для учителя к учебникам Н.Я. Виленина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда. – М.: Русское слово, 1999.

4. Лысенко Ф.Ф., Ольховой Л.С., Кулабухова С.Ю. Математика 5 – 6 класс. Тесты для промежуточной аттестации. Издание четвертое, переработанное. Ростов – на – Дону: Легион – М, 2009.

5. Математика. Тесты. 5 – 6 классы: Учебно – методическое пособие. М.: Дрофа, 2003.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. «Школьный помощник»: <http://school-assistant.ru/>
2. «Школьная математика»: <http://math-prosto.ru/index.php>
3. «ЯКласс»: <http://www.yaklass.ru>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://eor.edu.ru/>.
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-ollection.edu.ru/>.
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам": <http://window.edu.ru/>.
7. Федеральный портал "Российское образование": <http://www.edu.ru/>.
8. Программный комплекс «Наглядная геометрия»

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

компьютер, проектор, интернет

Система оценивания образовательных результатов по математике в 5 классе

В соответствии с обновленным ФГОС ООО основным объектом системы оценки результатов образования, её содержательной и критериальной базой выступают требования Стандарта, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.

Система оценивания образовательных результатов по математике в 5 классе должна обеспечивать:

- 1) комплексный подход к оценке результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, позволяющий вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов основного общего образования;
- 2) обеспечивать оценку динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования;
- 3) предусматривать использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения).

В образовательном процессе используются следующие виды контроля: входной, текущий, промежуточный, итоговый.

Основные задачи контроля:

- Выявление в подготовке обучающихся несоответствия требованиям к результатам освоения содержания пройденного (изученного) курса;
- Стимулирование обучающихся к обучению и своевременная корректировка возникающих затруднений;
- Контроль качества освоения основной образовательной программы на данном рубеже;
- Выявление уровня обученности учащихся.

Нормы и критерии оценивания, алгоритм выставления отметки заранее объявляется учащимся.

Система оценивания выстраивается таким образом, чтобы учащиеся включались в контрольно-оценочную деятельность, приобретая навыки и привычку к самооценке и взаимооценке.

В оценочной деятельности реализуется заложенный в стандарте принцип распределения ответственности между различными участниками образовательного процесса. В частности, при выполнении проверочных работ должен соблюдаться принцип добровольности выполнения задания повышенной сложности.

Основные формы контроля:

- Стандартные письменные самостоятельные и контрольные работы в соответствии с УМК;
- Устные упражнения , тренажеры;
- Диагностические работы в формате ВПР, ОГЭ;
- Зачеты по блоку “Наглядная геометрия” ;
- Тестирование на формирование и развитие математической грамотности на цифровых ресурсах РЭШ;
- Самооценка и взаимооценка учащихся;
- Научно-исследовательская деятельность учащихся.

При выполнении контрольных работ используется гибкая система оценивания результатов, при которой ученик имеет право на ошибку:

- 80—100% от максимальной суммы баллов — оценка «5»;
- 60-80% - оценка «4»;
- 40-60% - оценка «3»;
- 0—40% — оценка «2».

Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы по математике в 5 классе определяется по системе накопленной оценки по результатам текущих, промежуточных и итоговой контрольных работ обучающихся. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету “Математика” и основательной подготовки по нему, обучающиеся вовлекаются в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.