

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СОВХОЗНАЯ СОШ»**

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

_____/_____. /
Протокол № ____ от _____ 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
МКОУ «Совхозная СОШ»

_____/ Ф.А.Гасанова /

«Утверждено»

Директор МКОУ «Совхозная СОШ»

_____/ Магомедгаджиев М.Г. /
Приказ № ____ от _____ 2021 г.

Рабочая программа

по математике

для учащихся 6 «а», «б» кл.

Программа рассчитана на 5 час/нед.

170 учебных часов

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования на основе примерной основной образовательной программы и авторской программы по математике Виленкина Н. Я.
для учащихся 6 классов.

Учитель: Гасанова Ф.А.

2021-2022 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М. «Просвещение». Составитель Т. А. Бурмистрова; Федерального перечня учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в ОУ, базисного учебного плана, с учетом преемственности с программами для начального общего образования.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

Изучение предметной области математика должно обеспечить:

- ✚ Осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- ✚ Формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
- ✚ Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем

описывать и изучать реальные процессы и явления.

Практическая значимость школьного курса математики 5-6-х классов обусловлена тем, что объектом изучения служат количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических идей. Математика – язык науки и техники. С ее помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, арифметика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения.

Важнейшей задачей школьного курса арифметики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в арифметике правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивать логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Общая характеристика учебного предмета

В ходе освоения содержания курса математики в 5-6 классах учащиеся получают возможность развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В курсе математики 6-го класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры; вероятность и статистика; наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих

тем разворачивается в содержательно методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия – «Множества» - служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения математики.

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
 - создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.
- Формами организации урока являются фронтальная работа, индивидуальная работа, самостоятельная работа и проектная. Уроки делятся на несколько типов: урок изучения (открытия) новых знаний, урок закрепления знаний, урок комплексного применения, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля, урок развернутого оценивания.

В программе предусмотрена многоуровневая система контроля знаний:

- 1) Индивидуальный (устный опрос по карточкам, тестирование, математический диктант) на всех этапах работы.
- 2) Самоконтроль - при введении нового материала.
- 3) Взаимоконтроль – в процессе отработки.
- 4) Рубежный контроль – при проведении самостоятельных работ.
- 5) *Текущий* контроль – при завершении темы.

Программа рассчитана на 170 часов, в том числе на контрольные работы 15 часов.

Содержание программы

Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
Делимость чисел	20	1
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	2
Умножение и деление обыкновенных дробей	32	3
Отношения и пропорции	19	2
Положительные и отрицательные числа	13	1
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11	1
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	1
Решение уравнений	15	2
Координаты на плоскости	13	1
Повторение	13	1
Всего	170	15

1. Делимость чисел

Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Решение практических задач с применением признаков делимости. Простые и составные числа, *решето Эратосфена*. Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики. Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Арифметические действия со смешанными дробями. Арифметические действия с дробными числами.

Основная цель – закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей

Основное свойство дроби.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Арифметические действия со смешанными дробями. Арифметические действия с дробными числами. Нахождение части от целого и целого по его части

Основная цель – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами

4. Отношения и пропорции

Масштаб на плане и карте.

Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

Основная цель – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

5. Положительные и отрицательные числа

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

Основная цель – познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение двух отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками.

Основная цель – выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

Умножение и деление чисел с разными знаками. Умножение и деление двух отрицательных чисел. Множество целых чисел.

Понятие о рациональном числе. Первичное представление о множестве рациональных чисел. Действия с рациональными числами.

Основная цель – выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями

8. Решение уравнений

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейный уравнения.

Основная цель – сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

9. Координаты на плоскости

Перпендикулярные прямые, отрезки, лучи. Параллельные прямые, отрезки, лучи. Свойства параллельных прямых. Координатные прямые. Система координат на плоскости. Координаты точки. Абсцисса точки, ордината точки. Ось абсцисс, ось ординат.

10. Повторение

Результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в 6 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- ❖ внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- ❖ понимание роли математических действий в жизни человека;
- ❖ интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ❖ ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- ❖ понимание причин успеха в учебе;

- ❖ понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- ✓ интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ✓ ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- ✓ общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- ✓ самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- ✓ первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- ✓ понимания чувств одноклассников, учителей;
- ✓ представления о значении математики для познания окружающего мира.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

Ученик научится:

- ❖ принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- ❖ планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- ❖ выполнять действия в устной форме;
- ❖ учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- ❖ в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- ❖ вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- ❖ выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- ❖ принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- ❖ осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- ✓ выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- ✓ воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- ✓ в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- ✓ на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- ✓ выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- ✓ самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным

материалом.

Познавательные:

Ученик научится:

- ❖ осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- ❖ использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- ❖ на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- ❖ строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- ❖ проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- ❖ выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- ❖ проводить аналогию и на ее основе строить выводы;

- ❖ в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- ❖ строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- ✓ работать с дополнительными текстами и заданиями;
- ✓ соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- ✓ моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- ✓ устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- ✓ строить рассуждения о математических явлениях;
- ✓ пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные:

Ученик научится:

- ❖ принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- ❖ допускать существование различных точек зрения;
- ❖ стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
- ❖ использовать в общении правила вежливости;
- ❖ использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- ❖ контролировать свои действия в коллективной работе;
- ❖ понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- ❖ следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- ✓ использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- ✓ корректно формулировать свою точку зрения;
- ✓ проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- ✓ контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

Предметные:

Элементы теории множеств и математической логики

- ⊕ Оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- ⊕ определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- ⊕ распознавать логически некорректные высказывания;
- ⊕ строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики

Числа

- ⊕ Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;
- ⊕ выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;

☞ использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;

☞ упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;

☞ находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.

☞ оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

☞ выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;

☞ составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

Уравнения

☞ Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство

Статистика и теория вероятностей

☞ Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,

☞ извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

☞ составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

☞ извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений

Текстовые задачи

☞ Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;

☞ использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;

☞ знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);

☞ моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;

☞ выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;

☞ интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;

☞ анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;

☞ исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;

☞ решать разнообразные задачи «на части»,

☞ решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;

☞ осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

☞ выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;

☞ решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;

☞ решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета

Наглядная геометрия. Геометрические фигуры

☞ извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах

☞ изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки, циркуля, компьютерных инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- ☞ решать практические задачи с применением простейших свойств фигур

Измерения и вычисления

- ☞ выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- ☞ вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- ☞ вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;
- ☞ выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- ☞ оценивать размеры реальных объектов окружающего мира

История математики

- ☞ Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- ☞ Оперировать 4 понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- ☞ определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- ☞ распознавать логически некорректные высказывания;
- ☞ строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Числа

- ☞ Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;

- ☞ понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- ☞ выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
 - ☞ использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
 - ☞ выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
 - ☞ упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
 - ☞ находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
 - ☞ оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- ☞ применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- ☞ выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- ☞ составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов. Уравнения и неравенства
- ☞ Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

- ☞ Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,

- ☉ извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- ☉ составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- ☉ извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Текстовые задачи

- ☉ Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- ☉ использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- ☉ знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- ☉ моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- ☉ выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- ☉ интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- ☉ анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- ☉ исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
- ☉ решать разнообразные задачи «на части»
- ☉ решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- ☉ сознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- ☉ выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- ☉ решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- ☉ решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета. **Наглядная геометрия. Геометрические фигуры**
- ☉ Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- ☉ изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

- ☉ выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- ☉ вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов

- ☉ вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;
- ☉ выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- ☉ оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

- ☉ Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей
- ☉

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 170 часов (5 часов в неделю).

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

1. УМК:

1. Виленкин Н.Я., Жохов В. И., Чесноков А.С., Шварц-бурд С.И. Математика. 5 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2009.
2. Демман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики: Книга для чтения учащимися 5—6 классов. М.: Просвещение, 2009.
3. Жохов В.И. Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5—6 классы. М.: Мнемозина, 2009.
4. Жохов В. И. Преподавание математики в 5—6 классах: Методические рекомендации для учителя к учебникам Н.Я. Виленкина и др. М.: Мнемозина, 2001.
5. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс: Пособие для учителей и учащихся к учебнику «Математика. 5 класс» (авт. Н.Я. Виленкин и др.). М.: Мнемозина, 2010.
6. Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Математика. Контрольные работы. 5 класс. М.: Мнемозина, 2008.
7. Жохов В.И., Митяева И.М. Математические диктанты. 5 класс: Пособие для учителей и учащихся. М.: Мнемозина, 2010.

2. Дополнительная литература:

- 1) Чесноков А.С. Дидактические материалы по математике для 5 класса/ А.С.Чесноков, К.И. Нешков.- М.: Классик Стиль, 2010.
- 2) Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса.- М.: Илекса, 2010.
- 3) Кнутава И.И., Уединов А.Б., Хачатурова О.Ф., Чулков П.В. Дидактические материалы по математике. 5 класс.- М. « Издат-школа XXI век»,2009.
- 4) Минаева С.С. 20 тестов по математике: 5-6 классы.-М.: Издательство « Экзамен»,2011
- 5) Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. « Математика 5 класс»/ В.Н. Рудницкая – М.: Издательство « Экзамен»,2013
- 6) Шарыгин И.Ф. Задачи на смекалку. 5-6 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2010

3. Интернет- ресурсы:

- 1) Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: www.festival.1september.ru
- 2) Уроки, конспекты. – Режим доступа: www.pedsovet.ru
- 3) Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
- 4) Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
- 5) Личное информационное пространство учителя «618.ФГОС. Математика_5. Макарова Татьяна Павловна». – Режим доступа: <http://fgos.seminfo.ru/course/view.php?id=1460>

3. Технические средства обучения:

- 1) Проектор
- 2) Компьютер.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575819

Владелец Магомедгаджиев Мухтар Гаджиевич

Действителен с 22.04.2021 по 22.04.2022