

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Керчи Республики Крым
«Школа № 26 имени Героя Советского Союза Д. Т. Доева»

СМОТРЕНО

Методический руководитель школьного МО
учителей математики, физики,
информатики

Г.И. Ильина
Приказ № 3 от
31 августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе

Зорина О.В.
31 августа 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ г. Керчи РК
«Школа № 26 имени Героя
Советского Союза Д. Т. Доева»
О.Д. Удков/

Приказ № 29 от
31 августа 2020 г.



Рабочая программа
по математике
(5-6 классы)
основного общего образования
в соответствии с ФГОС

Рабочая программа курса «Математика» предназначена для обучающихся 5 - 6 классов и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной программы основного общего образования. Математика» М.: Просвещение, 2011, с учетом авторской программы по математике «Программы общеобразовательных учреждений. Математика. 5 - 6 классы.» – сост. Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса. На изучение предмета за два года обучения отводится 340 часов: 5 класс – 5 часа в неделю (всего 170 часа); 6 класс – 5 часа в неделю (всего 170 часа).

Для реализации Рабочей программы используются учебники:

- Математика: учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений / [С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин]. – М.: Просвещение, 2014.
- Математика: учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений с прил. на электрон. носителе / [С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин]. — 13-е изд. - М.: Просвещение, 2014.

Программа используется без изменений её содержания.

Уровень обучения – **базовый**.

Решаемые задачи позволяют достичь цели курса:

- продолжить овладевать системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;
- подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии;
- продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- продолжить формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- продолжить воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Предлагаемый курс направлен на решение следующих задач:

- систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе;
- закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами;
- выработать прочные навыки выполнения арифметических действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- сформировать умения решать простейшие задачи на проценты;
- сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин;

- систематизировать знания обучающихся о геометрических фигурах и единицах измерения величин, продолжить ознакомление с геометрическими фигурами и с соответствующей терминологией.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 УУД:

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 УУД:

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 УУД:

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 результаты:

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа.

Ученик получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки

Ученик получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения.

Наглядная геометрия

Ученик научиться:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире линии, углы, многоугольники, треугольники, четырехугольники, многогранники;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность научиться:

- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Измерение геометрических величин

Ученик получит возможность научиться:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади прямоугольника, квадрата;
- решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

Работа с информацией

Ученик получит возможность научиться:

- устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;
- понимать информацию, заключённую в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;
- выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;
- выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершённый алгоритм;

- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно /неверно, что ...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

Повторение курса начальной школы

Повторение курса начальной школы.

Натуральные числа и нуль

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, их сравнении, сложении и вычитании, умножении и делении, добиваться осознан овладения приёмами вычислений с применением законов сложения и умножения, развивать навыки вычислений с натуральными числами.

Измерение величин

Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность и круг, Сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольники и четырехугольники. Прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы площади, объема, массы, времени. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основная цель – систематизировать знания учащихся о геометрических фигурах и единицах измерения величин, продолжить их ознакомление с геометрическими фигурами и с соответствующей терминологией.

Делимость натуральных чисел

Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.

Основная цель – завершить изучение натуральных чисел рассмотрением свойств и признаков делимости, сформировать у учащихся простейшие доказательные умения.

Обыкновенные дроби

Понятие дроби, равенство дробей (основное, свойство дроби). Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Представление дробей на координатном луче. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основная цель – сформировать у учащихся умения сравнивать, складывать, вычитать, умножать, делить обыкновенные дроби, вычислять с натуральными числами, обыкновенными и смешанными дробями, решать задачи на сложение и вычитание, на умножение и деление дробей, задачи на дроби, на совместную работу.

Повторение

6 класс

Вводное повторение

Повторение курса математики 5 класса

Отношения, пропорции, проценты

Отношения, масштаб, пропорции, проценты. Круговые диаграммы. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основная цель — сформировать у учащихся понятия пропорции и процента, научить их решать задачи на деление числа в данном отношении, на прямую и обратную пропорциональность, на проценты.

Целые числа

Отрицательные целые числа. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми числами. Законы сложения и умножения. Раскрытие скобок, заключение в скобки и действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Основная цель — сформировать у учащихся представление об отрицательных числах, навыки арифметических действий с целыми числами.

Рациональные числа

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с дробями произвольного знака. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения и решение задач с помощью уравнений.

Основная цель — добиться осознанного владения арифметическими действиями с рациональными числами, научиться решению уравнений и применению уравнений для решения задач.

Десятичные дроби

Положительные десятичные дроби. Сравнение и арифметические действия с положительными десятичными дробями. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей, суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

Основная цель — ввести понятие десятичной дроби, выработать прочные навыки выполнения арифметических действий с десятичными дробями, сформировать навыки приближенных вычислений.

Обыкновенные и десятичные дроби

Периодические и непериодические десятичные дроби (действительные числа). Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

Основная цель — познакомить учащихся с периодическими и непериодическими десятичными дробями (действительными числами), научить их приближенным вычислениям с ними.

7. Повторение (8 час)

При организации текущего и итогового повторения используются задания из раздела «Задания для повторения» и другие материалы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел	Количество часов по классам		Количество часов 5-6 классы
	5 класс	6 класс	
Повторение	2	2	4
Натуральные числа и нуль. Отношения, пропорции, проценты	46	26	72
Измерение величин. Целые числа	30	36	66
Делимость натуральных чисел. Рациональные числа	19	38	57
Обыкновенные дроби. Обыкновенные и десятичные дроби	65	60	125
Повторение.	8	8	16
Итого по классам	170	170	340
Итого 5-6 классы			

5 класс

Раздел	Количество часов в рабочей программе	Количество контрольных работ
Повторение	2	-
Натуральные числа и нуль	46	2
Измерение величин	30	2
Делимость натуральных чисел	19	1
Обыкновенные дроби	65	3
Повторение	8	-
Итого	170	8

6 класс

Раздел	Количество часов в рабочей программе	Количество контрольных работ
Вводное повторение	2	-
Отношения, пропорции, проценты	26	2
Целые числа	36	2
Рациональные числа	38	2
Десятичные дроби	35	2
Обыкновенные и десятичные дроби	25	1
Повторение	8	-
Итого	170	9

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109021994

Владелец Гудков Олег Дмитриевич

Действителен с 11.04.2023 по 10.04.2024