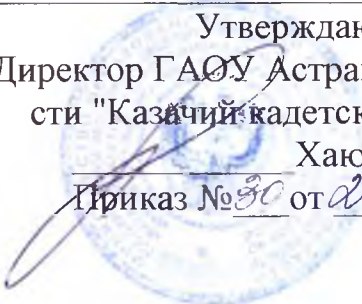


<p>Рассмотрено на заседании МО Протокол № <u>4</u> от <u>25.02.19.</u></p> <p><i>А.А. Ясашева с.г.</i></p>	<p>Согласовано Зам. директора по УВР <i>[Подпись]</i> " <u>25</u> " <u>02</u> / 2019</p>	<p>Утверждаю Директор ГАОУ Астраханской обла- сти "Казачий кадетский корпус" Хаюров А.А. Приказ № <u>30</u> от <u>25.02.19.</u></p> 
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ
6 КЛАСС
2018-2019 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Программа составлена
учителем математики Фастуновой Натальей Алексеевной,
высшая квалификационная категория

Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике для обучающихся 6 классов среднего общего образования (базовый уровень) составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования с учётом требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Д.А. Номировский, М.С.Якир, Е.В. Буцко, содержащейся в сборнике -Математика 5–11 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко — М.: Вентана-Граф, 2015.; основной общеобразовательной программы основного общего образования и базисного учебного плана ОУ.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

В направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование 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;

В метапредметном направлении:

- 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;

В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Для достижения поставленных целей изучения математики в основной школе необходимо решение следующих **задач**:

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать умение учиться;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике;
- выявить и развить математические и творческие способности.

Место предмета «Математика» в базисном учебном плане.

Федеральный базисный учебный образовательный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение математики в 6 классе в объеме-170 часов(5 часов в неделю).

В соответствии с годовым календарным учебным графиком и базисным учебным планом ОУ рабочая программа по математике в 6 классе рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю) при 34 учебных недель в году.

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплект.

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б.

Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2014.

2. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций

/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2014

3. Математика: 6 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. - М.:

Вентана-Граф, 2014.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (создание графических объектов, анализ информации, математическая обработка данных в исследовании);
- 6) умение планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- 7) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) умение смыслового чтения и работы с текстом: поиск информации и понимание прочитанного, преобразование и интерпретация информации, оценка информации;

- 10) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 11) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверять
- 13) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения: выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- 6) решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
- 7) изображать фигуры на плоскости;
- 8) использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- 9) измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- 10) распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

- 11) проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- 12) использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- 13) строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- 14) читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- 15) решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Планируемые результаты обучения математике в 6 классах

ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

По окончании изучения курса учащийся научится (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне):

- Оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- Задавать множества перечислением их элементов;
- Находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: распознавать логически некорректные высказывания.

По окончании изучения курса учащийся получит возможность научиться (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях):

- *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

По окончании изучения курса учащийся научится:

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- Использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- Выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- Сравнить рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

По окончании изучения курса учащийся получит возможность научиться:

- *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.*

ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ. УРАВНЕНИЯ.

По окончании изучения курса учащийся научится

- *выполнять операции с числовыми выражениями;*
- *выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);*
- *решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.*

По окончании изучения курса учащийся получит возможность научиться:

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

СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ.

- представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

По окончании изучения курса учащийся получит возможность научиться:

- *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.*
- *научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.*

ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ

По окончании изучения курса учащийся научится:

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;

- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку).

По окончании изучения курса учащийся получит возможность научиться:

- *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) 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

По окончании изучения курса учащийся научится: Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

По окончании изучения курса учащийся получит возможность научиться:

- *Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
- *изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.*

ИЗМЕРЕНИЯ И ВЫЧИСЛЕНИЯ

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

По окончании изучения курса учащийся получит возможность научиться:

- *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

По окончании изучения курса учащийся научится:

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

По окончании изучения курса учащийся получит возможность научиться:

- *характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.*

III. Содержание учебного предмета.

Свойства и признаки делимости

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. *Признаки делимости на 4, 6, 8, 11.*
Доказательство признаков делимости. Решение практических задач с применением признаков делимости.

Разложение числа на простые множители

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.*

Делители и кратные

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.

Дроби. Обыкновенные дроби

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

Арифметические действия с дробными числами.

Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.

Десятичные дроби

Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби.*

Отношение двух чисел

Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

Проценты

Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

Положительные и отрицательные числа

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел.

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

ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ. УРАВНЕНИЯ.

По окончании изучения курса учащийся научится

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

Алгебраические выражения

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ.

Диаграммы

Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным.*

Среднее арифметическое чисел

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой.

Решение практических задач с применением среднего арифметического. *Среднее арифметическое нескольких чисел.*

Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события.

ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ

Решение текстовых задач

Единицы измерений: длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

Комбинаторные задачи

Решение несложных комбинаторных задач. *Решение комбинаторных задач с помощью графов, таблиц.*

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, перебор вариантов.

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ, ИЗМЕРЕНИЯ И ВЫЧИСЛЕНИЯ

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, *виды треугольников. Правильные многоугольники.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.* Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. *Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.*

Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и *зеркальная* симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ

Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счёта и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.

Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.

Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена. Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Почему $(-1)(-1) = +1$?

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.

Учебно-тематическое планирование

6 класс

№ темы	Разделы, темы	Количество часов	
		На изучение тем	Контрольных работ
1.	Делимость натуральных чисел	21	2
2.	Обыкновенные дроби	43	3
3.	Отношения и пропорции	35	2
4.	Рациональные числа и действия над ними	71	4
5.	Повторение и систематизация учебного материала	4	1
Итого		170	12

Примерное тематическое планирование. Математика. 6 класс

(5 часов в неделю, всего 170 часов)

№ урока	Наименование раздела, тем	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Дата по плану	Дата по факту
Глава 1. Делимость натуральных чисел- 21час					
1,2,3	Делители и кратные	3	<p><i>Формулировать</i> определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.</p> <p><i>Описывать</i> правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители</p>	1.09, 3.09, 4.09	
4,5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	2		6.09,7.09	
6,7,8	Признаки делимости на 9 и на 3	3		8.09,10.09,11.09	
9,10	Простые и составные числа	2		13.09,14.09	
11	Входная контрольная работа	1		15.09	
12,13,14,15	Наибольший общий делитель	4		17.09,18.09,20.09,21.09	
16,17,18,19	Наименьшее общее кратное	4		22.09,24.09,25.09,27.09	
20	Контрольная работа № 1	1		28.09	
21	Работа над ошибками	1	29.09		
Глава 2. Обыкновенные дроби – 43 часа					
22,23	Основное свойство дроби	2	<p><i>Формулировать</i> определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями.</p>	1.10,2.10	
24,25,26	Сокращение дробей	3		4.10,5.10,6.10	
27,28,29,30	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	4		8.10,9.10,11.09,12.09	
31,32,33,34	Сложение и вычитание дробей	4		13.10,15.10,16.10,18.10	
35	Контрольная работа № 2	1		19.10	
36	Работа над ошибками	1		20.10	

№ урока	Наименование раздела, тем	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Дата по плану	Дата по факту	
37,38,39,40,41	Умножение дробей	5	Находить дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби	22.10,23.10,25.10, 26.10,27.10		
42,43,44,45	Нахождение дроби от числа	4		29.10,30.10,12.11, 13.11		
46	Контрольная работа № 3	1		15.11		
47	Работа над ошибками	1		16.11		
48	Взаимно обратные числа	1		17.11		
49,50,51,52,53	Деление дробей	5		19.11,20.11,22.11, 23.11,24.11		
54,55,56	Нахождение числа по значению его дроби	3		26.11,27.11,29.11		
57,58	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	2		30.11,01.12		
59,60	Бесконечные периодические десятичные дроби	2		3.12,4.12		
61,62	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2		6.12,7.12		
63	Контрольная работа № 4	1		8.12		
64	Работа над ошибками	1		10.12		
Глава 3. Отношения и пропорции – 35 часов						
65,66,67	Отношения	3		<i>Формулировать</i> определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обрат-	11.12,13.12,14.12	
68,69,70,71,72	Пропорции	5	15.12,17.12,18.12, 20.12,21.12			
73,74,75,76	Процентное отношение двух чисел	4	22.12,24.12,25.12			

№ урока	Наименование раздела, тем	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Дата по плану	Дата по факту
			но пропорциональные величины.	,27.12	
77	Контрольная работа № 5	1	Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях.	28.12	
78	Работа над ошибками	1	Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части.	29.12	
79,80	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2	<i>Записывать</i> с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции.	10.01,11.01	
81,82	Деление числа в данном отношении	2	<i>Анализировать</i> информацию, представленную	12.01,14.01	
83,84,85	Окружность и круг	3	в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию	15.01,17.01,18.01	
86,87,88,89	Длина окружности. Площадь круга	4	в виде столбчатых и круговых диаграмм.	19.01,21.01,22.01, ,24.01	.
90,91	Цилиндр, конус, шар	2	<i>Приводить</i> примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами.	25.01,26.01	
92,93,94	Диаграммы	3	<i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы.	28.01,29.01,31.01	
95,96,97	Случайные события. Вероятность случайного события	3	Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа.	01.02,02.02,04.02	
98	Контрольная работа № 6	1	Находить с помощью формул дли-	05.02	
99	Работа над ошибками	1		07.02	

№ урока	Наименование раздела, тем	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Дата по плану	Дата по факту
			ну окружности, площадь круга		
Глава 4. Рациональные числа и действия над ними – 71 час					
100,101	Положительные и отрицательные числа	2	<i>Приводить</i> примеры использования положительных и отрицательных чисел. <i>Формулировать</i> определение координатной прямой. <i>Строить</i> на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. <i>Характеризовать</i> множество целых чисел. <i>Объяснять</i> понятие множества рациональных чисел. <i>Формулировать</i> определение модуля числа. <i>Находить</i> модуль числа. <i>Сравнивать</i> рациональные числа. <i>Выполнять</i> арифметические действия над рациональными числами. <i>Записывать</i> свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. <i>Называть</i> коэффициент буквенного выражения. <i>Применять</i> свойства при решении уравнений. <i>Решать</i> текстовые задачи с помощью уравнений. <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. <i>Указывать</i> в окружающем мире модели этих фигур. <i>Формулировать</i>	08.02,09.02	
102,103	Координатная прямая	2		11.02,12.02	
104,105	Целые числа. Рациональные числа	2		14.02,15.02	
106,107,108,109	Модуль числа	4		16.02,18.02,19.02, 21.02	
110,111,112	Сравнение чисел	3		22.02,25.02,26.02	
113	Контрольная работа № 7	1		28.02	
114	Работа над ошибками	1		1.03	
115,116,117,118	Сложение рациональных чисел	4		2.03,4.03,5.03, 7.03	
119,120	Свойства сложения рациональных чисел	2		09.03,11.03	
121,122,123,124,125	Вычитание рациональных чисел	5		12.03,14.03,15.03, 16.03,18.03	
126	Контрольная работа № 8	1		19.03	
127	Работа над ошибками	1		21.03	
128,129,130,131	Умножение рациональных чисел	4	1.04,2.04,4.04, 5.04		
132,133	Свойства умножения рациональных чисел	2	6.04,8.04		
134,135,136,137	Коэффициент. Распределительное свойство умноже-	4	9.04,11.04, 12.04,13.04		

№ урока	Наименование раздела, тем	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Дата по плану	Дата по факту
	ния				
138,139,140	Деление рациональных чисел	3	<p>вать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.</p> <p><i>Объяснять</i> и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)</p>	15.04,16.04,18.04	
141	Контрольная работа № 9	1		19.04	
142	Работа над ошибками	1		20.04	
143,144,145,146,147,148	Решение уравнений	6		22.04,23.04,25.04 26.04,27.04,29.04	
148,149,151,152,153,154	Решение задач с помощью уравнений	6		30.04, 2.05,3.05 4.05,6.05,7.05	
155	Контрольная работа № 10	1		10.05	
156	Работа над ошибками	1		11.05	
157,158	Перпендикулярные прямые	2		13.05,14.05	
160,161	Осевая и центральная симметрии	2		16.05,17.05	
162,163	Параллельные прямые	2		18.05, 20.05	
164,165	Координатная плоскость	2		21.05,23.05	
166,167	Графики	2		24.05,25.05	
168,169	Повторение и систематизация учебного материала	3		27.05, 28.05, 30.05	
170	Итоговая контрольная работа	1			31.05

Пронамеровано, провизито и

скреплено печатно _____ листов

Директор _____ А.А. Хагоров

« _____ место печати

