

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Нижнеингашская средняя школа № 2»

«Согласовано»

«31» 08 2016 г.

Зам. директора по УВР:

О.Е. Герасименко /О.Е. Герасименко/

«Утверждаю»

Директор школы:

Л.М. Ибраева /Л.М. Ибраева/

Приказ № 200 от «1» 09 2016 г.



Рабочая программа по математике для 5 – 9 классов

Учитель: Колосова Виктория Владимировна

Категория: первая

Рассмотрена и принята на заседании школьного методического объединения учителей естественно – математического цикла

руководитель ШМО

Н.В. Терешонок Терешонок Н.В.

протокол № 1 от «30»

августа 2016г

- п. Нижний Ингаш 2016г -

Пояснительная записка

Настоящая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования школы, примерной программы основного общего образования по математике.

Цели обучения:

1. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
2. Формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.
3. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
4. Воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения:

1. Приобретение математических знаний и умений.
2. Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности.
3. Освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Место учебного предмета в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в основной школе отводит 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 875 уроков. Согласно учебному плану МБОУ «НСШ№2» всего на изучение учебного предмета «Математика» в основной школе выделяется 850 часов. Из них в 5-ом классе – 170 часов математики (5ч. в неделю, 34 учебные недели), в 6-ом классе – 170 часов математики (5ч. в неделю, 34 учебные недели), в 7-ом классе – 102 часа алгебры (3ч. в неделю, 34 учебные недели) + 68 часов геометрии (2ч. в неделю, 34 учебные недели), в 8-ом классе – 102 часа алгебры (3ч. в неделю, 34 учебные недели) + 68 часов геометрии (2ч. в неделю, 34 учебные недели), в 9-ом классе – 102 часа алгебры (3ч. в неделю, 34 учебные недели) + 68 часов геометрии (2ч. в неделю, 34 учебные недели).

Классы	Предметы математического цикла	Количество часов
5-6	Математика	340
7-9	Алгебра	306
	Геометрия	204
Итого:		850

Рабочая программа опирается на УМК:

5 класс

Математика.5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чеесноков, С.И. Шварцбурд. – М., 2013

6 класс

Математика.6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чеесноков, С.И. Шварцбурд. – М., 2013.

7- 9 класс

«Алгебра». 7-9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. - М. : Просвещение, 2013.

«Геометрия 7-9»: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев. – М.: Просвещение, 2014.

Планируемые результаты для 5 – 9 классов

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
5 класс	
<p>понимать особенности десятичной системы счисления;</p> <p>оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;</p> <p>выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;</p> <p>выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;</p> <p>использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные</p>	<p>познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;</p> <p>углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;</p> <p>научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.</p> <p>использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями ве-</p>

<p>практические расчёты. использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин. оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами; выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями; решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной; понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом; понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств; решать комбинаторные задачи нахождение числа объектов или комбинаций. распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры; распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса; строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда; определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180°. использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины; вычислять площади прямоугольников</p>	<p>личин выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными; понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом; разнообразным приёмам доказательства неравенств; некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач. научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов; углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах; научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов. овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников вычислять площади многоугольников</p>
6 класс	
<p>- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин. - читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условию</p>	<p>Углубить и развить представления о рациональных числах. Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая</p>

<p>задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. - составлять уравнения по условиям задач. - решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. - строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек. <p>Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий. Сравнивать шансы наступления событий, строить речевые конструкции с использованием словосочетаний более вероятно, маловероятно и др.</p> <p>Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, отвечающие заданным условиям.</p> <p>Изготавливать пространственные фигуры из разверток, распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя эксперимент, наблюдение, измерение.</p> <p>Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.</p> <p>Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Решать задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников, градусной меры углов, площадей квадратов и прямоугольников, объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Изображать равные фигуры.</p>	<p>подходящий для ситуации способ.</p> <p>Понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения.</p> <p>Понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.</p> <p>Научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.</p> <p>Научиться вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов.</p> <p>Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.</p> <p>Научиться применять понятие развертки для выполнения практических расчетов</p>
7 класс	
<p>работать с математич. текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи на математическом языке;</p> <p>выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений;</p> <p>использовать математические формулы и самостоятельно составлять формулы зависимости между величинами;</p> <p>решать линейные и уравнения, сводящиеся к ним, системы 2 линейных уравнений</p> <p>выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложе-</p>	<p>использовать приемы рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;</p> <p>выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;</p> <p>овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений;</p> <p>применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений;</p> <p>извлекать информацию, представлен-</p>

<p>ние многочленов на множители; решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений. Исходя из формулировки задачи; изображать числа точками на координатной прямой; определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей; определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, систем; описывать свойства изученных функций, строить их графики.</p> <p>распознавать на чертежах, рисунках, моделях в окружающем мире плоские геометрические фигуры; -пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; -изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи, осуществлять преобразование фигур; -распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела и изображать их; -находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180, применяя определение, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие); -решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательства; -решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки; -использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка; -решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);</p>	<p>ную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики</p> <p>овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства методом от противного, методом подобия, перебора вариантов; -овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки; -приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ</p>
8 класс	
сравнивать и упорядочивать рациональные чис-	научиться использовать приёмы, раци-

<p>ла;</p> <p>оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.</p> <p>выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;</p> <p>использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.</p> <p>выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;</p> <p>решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной</p> <p>решать квадратные уравнения с одной переменной</p> <p>понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;</p> <p>решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;</p> <p>применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.</p> <p>понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);</p> <p>строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;</p> <p>понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.</p> <p>распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские геометрические фигуры;</p> <p>пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;</p> <p>распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;</p> <p>находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие);</p>	<p>анализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.</p> <p>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;</p> <p>понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.</p> <p>выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;</p> <p>применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса</p> <p>овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений;</p> <p>уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;</p> <p>применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.</p> <p>применять разнообразные приёмы доказательства неравенств;</p> <p>применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;</p> <p>применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.</p> <p>овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия</p> <p>овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;</p> <p>научиться решать задачи на построение</p>
---	--

<p>решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;</p> <p>решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;</p> <p>использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач</p> <p>вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций</p> <p>вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;</p> <p>решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;</p> <p>решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).</p>	<p>методом геометрического места точек и методом подобия;</p> <p>вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;</p> <p>вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;</p>
9 класс	
<p>понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);</p> <p>строить графики элементарных функций;</p> <p>исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;</p> <p>понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;</p> <p>решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;</p> <p>понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;</p> <p>применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными;</p> <p>понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;</p> <p>решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;</p> <p>решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;</p> <p>применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса;</p> <p>понимать и использовать язык последователь-</p>	<p>проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера;</p> <p>на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);</p> <p>использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса;</p> <p>овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений;</p> <p>применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;</p> <p>применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты;</p> <p>научить разнообразным приёмам доказательства неравенств;</p> <p>применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;</p> <p>применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты;</p> <p>решать комбинированные задачи с</p>

<p>ностей (термины, символические обозначения); применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни;</p> <p>находить относительную частоту и вероятность случайного события;</p> <p>решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.</p> <p>оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;</p> <p>находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;</p> <p>вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.</p> <p>пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;</p> <p>распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;</p> <p>находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);</p> <p>оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;</p> <p>решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;</p> <p>решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;</p> <p>решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.</p> <p>использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;</p>	<p>применением формул n-го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессии, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;</p> <p>понимать арифметическую и геометрическую прогрессию как функции натурального аргумента;</p> <p>связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом;</p> <p>получить возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов;</p> <p>углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;</p> <p>научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.</p> <p>овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства;</p> <p>приобрести опыт выполнения проектов на тему «применение векторного метода при решении задач на вычисления и доказательства».</p> <p>овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;</p> <p>приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;</p> <p>овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;</p> <p>научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;</p> <p>приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;</p> <p>приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение от-</p>
---	---

<p>вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;</p> <p>вычислять длину окружности, длину дуги окружности;</p> <p>вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;</p> <p>решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;</p> <p>решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).</p>	<p>резков по формуле».</p> <p>вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;</p> <p>вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;</p> <p>применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.</p>
--	---

Содержание учебного курса

АРИФМЕТИКА (240 ч)

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Степень с натуральным показателем.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты; нахождение процентов от величины и величины по ее процентам. Отношение; выражение отношения в процентах. Пропорция; основное свойство пропорции.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение m/n , где m — целое число, n — натуральное число. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий. Степень с целым показателем.

Действительные числа. Квадратный корень из числа. Корень третьей степени.

Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа $\sqrt{2}$ и несоизмеримость стороны и диагонали квадрата. Десятичные приближения иррациональных чисел.

Множество действительных чисел; представление действительных чисел в виде бесконечных десятичных дробей. Сравнение действительных чисел.

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Числовые промежутки.

Измерения, приближения, оценки. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Выделение множителя степени 10 в записи числа.

Приближенное значение величины, точность приближения. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

АЛГЕБРА (200 ч)

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество.

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочленов на множители. Многочлены с одной переменной. Корень многочлена. Квадратный трехчлен; разложение квадратного трехчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем и ее свойства.

Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.

Квадратные корни. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям.

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений.

Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Примеры решения уравнений третьей и четвертой степени. Решение дробно-рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах.

Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Декартовы координаты на плоскости. Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными; угловой коэффициент прямой; условие параллельности прямых. Графики простейших нелинейных уравнений: парабола, гипербола, окружность. Графическая интерпретация систем уравнений с двумя переменными.

Неравенства. Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Квадратные неравенства. Системы неравенств с одной переменной.

ФУНКЦИИ (65 ч)

Основные понятия. Зависимости между величинами. Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функций, их отображение на графике. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

Числовые функции. Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики и свойства. Линейная функция, ее график и свойства. Квадратичная функция, ее график и свойства. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. Графики функции $y = I x I$

Числовые последовательности. Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n -го члена.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов. Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА (50ч)

Описательная статистика. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Случайная изменчивость. Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах. Представление о выборочном исследовании.

Случайные события и вероятность. Понятие о случайном опыте и случайном событии. Частота случайного события. Статистический подход к понятию вероятности. Вероятности противоположных событий. Достоверные и невозможные события. Равновозможность событий. Классическое определение вероятности.

Комбинаторика. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал.

ГЕОМЕТРИЯ (255 ч)

Наглядная геометрия. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника и площадь квадрата. Приближенное измерение площадей 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.

Геометрические фигуры. Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку.

Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов. Замечательные точки треугольника.

Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.

Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигур и гомотетии.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трем сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на n равных частей.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности, число π ; длина дуги окружности.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Координаты. Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

Векторы. Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Умножение вектора на число, сумма векторов, разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

ЛОГИКА И МНОЖЕСТВА (10 ч)

Теоретико-множественные понятия. Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера — Венна.

Элементы логики. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок, если то в том и только в том случае, логические связки и, или.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ (30ч.)

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений, неразрешимость в радикалах уравнений степени, большей четырех. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н. Х. Абель, Э. Галуа.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске.

Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма и Б. Паскаль. Я. Бернулли. А. Н. Колмогоров.

От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квadrатура круга. Удвоение куба. История числа л. Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер. Н. И. Лобачевский. История пятого постулата.

Тематическое планирование

№п/п	Наименование раздела	Кол-во часов				
		5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
1	Арифметика (240)	104	126	7	1	2
2	Алгебра (200)	10	15	70	58	47
3	Функции (65)	2	2	8	19	34
4	Вероятность и статистика (50)			3	24	23
5	Геометрия (255)	41	20	75	61	58
6	Логика и множества (10)		1	3	3	3
7	Математика в историческом развитии (30)	13	6	4	4	3

Уроки:

- 1) 5 класс – 119 часов
- 2) 6 класс – 119 часов
- 3) 7 класс – 119 часов

4) 8 класс – 119 часов

5) 9 класс - 119 часов

Неурочная форма (Н/У):

1) 5 класс – 51 час

2) 6 класс – 51 час

3) 7 класс – 51 час

4) 8 класс – 51 час

5) 9 класс – 51 час

Рекомендуемые формы организации учебного процесса

Уроки

1. урок «открытия» нового знания;
2. урок рефлексии;
3. урок общеметодологической направленности;
4. урок развивающего контроля.

Неурочная форма (Н/У)

1. Коммуникации;
2. практикум;
3. игра;
4. исследование;
5. путешествие.
6. консультация;
7. зачет;
8. творчество.

Календарно – тематическое планирование 6 класса

Количество часов по учебному плану **170**

Количество часов в неделю **5**

Плановых контрольных работ **14**

№	Наименование раздела тема	Количество часов	Дата проведения			
			6а класс		6б класс	
Глава 1. ОБЫКНОВАЕННЫЕ ДРОБИ §1. Делимость чисел (20ч)			План	Факт	План	Факт
1	Делители и кратные	1	1.09		1.09	
2	(Н/У) Решение задач на нахождение делителя и кратных чисел	1	2.06		2.09	
3	Нахождение делителей и кратных чисел	1	5.09		5.09	
4	Признаки делимости на 2	1	6.09		7.09	
5	Признаки делимости на 5 и 10	1	7.09		7.09	
6	Признаки делимости на 3	1	8.09		8.09	
7	Признаки делимости на 9	1	9.09		9.09	
8	Простые числа	1	12.09		12.09	
9	Составные числа	1	13.09		14.09	
10	Разложение на простые множители	1	14.09		14.09	
11	(Н/У) Разложение на простые множители. Решение задач	1	15.09		15.09	
12	Наибольший общий делитель	1	16.09		16.09	
13	Взаимно простые числа	1	19.09		19.09	
14	Алгоритм нахождения наибольшего общего делителя	1	20.09		21.09	
15	Наименьшее общее кратное	1	21.09		21.09	
16	Алгоритм нахождения наименьшего общего кратного	1	22.09		22.09	
17	(Н/У) Решение задач на нахождение НОК (путешествие)	1	23.09		23.09	
18	Взаимосвязь НОД и НОК двух чисел	1	26.09		26.09	
19	Контрольная работа № 1 по теме «НОД и НОК чисел»	1	27.09		28.09	

20	(Н/У) Делимость чисел (путешествие)	1	28.09		28.09	
§2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)						
21	Основное свойство дроби	1	29.09		29.09	
22	Основное свойство дроби. Решение задач	1	30.09		30.09	
23	Сокращение дробей	1	3.10		3.10	
24	(Н/У) Алгоритм сокращения дробей	1	4.10		5.10	
25	Приведение дробей к общему знаменателю	1	5.10		5.10	
26	Алгоритм приведение дробей к общему знаменателю	1	6.10		6.10	
27	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	7.10		7.10	
28	(Н/У) Решение задач на сравнение дробей с разными знаменателями (путешествие)	1	10.10		10.10	
29	Сложение дробей с разными знаменателями	1	11.10		12.10	
30	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	12.10		12.10	
31	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	13.10		13.10	
32	(Н/У) Применение действий с дробями с разными знаменателями для решения задач (викторина)	1	14.10		14.10	
33	Контрольная работа № 2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	17.10		17.10	
34	(Н/У) Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (путешествие)	1	18.10		19.10	
35	Сложение смешанных чисел	1	19.10		19.10	
36	Вычитание смешанных чисел	1	20.10		20.10	
37	(Н/У) Решение текстовых задач на сложение и вычитание смешанных чисел (путешествие)	1	21.10		21.10	
38	(Н/У) Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение прикладных задач (путешествие)	1	24.10		24.10	
39	Алгоритм сложение и вычитание смешанных чисел	1	25.10		26.10	
40	(Н/У) Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение уравнений (путешествие)	1	26.10		26.10	
41	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	27.10		27.10	
42	(Н/У) «Сложение и вычитание смешанных чисел» (викторина)	1	28.10		28.10	
§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч)						
43	Умножение дробей	1	31.10		31.10	

44	Алгоритм умножение смешанных чисел	1	1.11		2.11	
45	Квадраты и кубы дробей	1	2.11		2.11	
46	Решение задач на умножение дробей	1	3.11		3.11	
47	Нахождение дроби от числа	1	14.11		14.11	
48	Алгоритм нахождения дроби от числа	1	15.11		16.11	
49	(Н/У) Решение задач на нахождение дроби от числа (викторина)	1	16.11		16.11	
50	(Н/У) Нахождение дроби от числа. Решение прикладных задач (викторина)	1	17.11		17.11	
51	Распределительное свойство умножения	1	18.11		18.11	
52	Применение распределительного свойства умножения	1	21.11		21.11	
53	(Н/У) Применение распределительного свойства умножения. Преобразование выражений (практикум)	1	22.11		23.11	
54	(Н/У) Применение распределительного свойства умножения. Решение текстовых задач (практикум)	1	23.11		23.11	
55	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1	24.11		24.11	
56	(Н/У) Умножение и деление обыкновенных дробей (игра)	1	25.11		25.11	
57	Взаимно обратные числа	1	28.11		28.11	
58	Взаимно обратные числа. Алгоритм нахождения.	1	29.11		30.11	
59	Деление	1	30.11		30.11	
60	Алгоритм деления смешанных чисел	1	1.12		1.12	
61	Решение задач на деление обыкновенных дробей	1	2.12		2.12	
62	(Н/У) Решение задач на деление и умножение обыкновенных дробей (викторина)	1	5.12		5.12	
63	(Н/У) Решение текстовых задач на применение действий с обыкновенными дробями (путешествие)	1	6.12		7.12	
64	Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробей»	1	7.12		7.12	
65	(Н/У) Деление дробей (путешествие)	1	8.12		8.12	
66	Нахождение числа по его дроби	1	9.12		9.12	
67	Алгоритм нахождения числа по его дроби	1	12.12		12.12	
68	Решение задач на нахождение числа по его дроби	1	13.12		14.12	
69	(Н/У) Решение текстовых задач на нахождение числа по его дроби (викторина)	1	14.12		14.12	
70	Дробные выражения	1	15.12		15.12	

71	Вычисления дробных числовых выражений	1	16.12		16.12	
72	(Н/У) Решение задач на составление дробных выражений (круглый стол)	1	19.12		19.12	
73	Контрольная работа № 6 по теме «Дробные выражения»	1	20.12		21.12	
74	(Н/У) Дробные выражения (игра)	1	21.12		21.12	
§ 4. Отношения и пропорции (22 ч)						
75	Отношения	1	22.12		22.12	
76	Определение понятия двух чисел	1	23.12		23.12	
77	Решение задач на нахождение отношения наименьших величин	1	26.12		26.12	
78	(Н/У) Отношения. Решение текстовых задач (круглый стол)	1	27.12		28.12	
79	Пропорции	1	28.12		28.12	
80	Основное свойство пропорции	1	29.12		29.12	
81	(Н/У) Решение задач на составление пропорции (игра)	1	10.01		10.01	
82	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	11.01		11.01	
83	(Н/У) Решение задач на нахождение прямой и обратной пропорциональных зависимостей (игра)	1	12.01		12.01	
84	Определение прямой и обратной пропорциональных зависимостей	1	13.01		13.01	
85	Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции»	1	16.01		16.01	
86	(Н/У) Отношения и пропорции	1	17.01		17.01	
87	Масштаб	1	18.01		18.01	
88	(Н/У) Решение задач на применение масштаба	1	19.01		19.01	
89	Длина окружности	1	20.01		20.01	
90	Площадь круга	1	23.01		23.01	
91	Длина окружности и площадь круга		24.01		24.01	
92	Шар. Радиус шара. Диаметр шара	1	25.01		25.01	
93	Сфера		26.01		26.01	
94	(Н/У) Решение геометрических задач	1	27.01		27.01	
95	Контрольная работа № 8 по теме «Окружность и круг»	1	1.02		30.01	
96	(Н/У) Окружность и круг	1	2.02		31.01	
Глава II. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА						
§ 5. Положительные и отрицательные числа (12 ч)						

97	Координаты на прямой	1	3.02		1.02	
98	Координаты на прямой. Отрицательные числа	1	6.02		2.02	
99	Противоположные числа	1	7.02		3.02	
100	(Н/У) Нахождение числа, противоположного данному	1	8.02		6.02	
101	Модуль числа	1	9.02		7.02	
102	Вычисление выражений, содержащих модуль	1	10.02		8.02	
103	Сравнение чисел	1	13.02		9.02	
104	(Н/У) Решение задач на сравнение чисел	1	14.02		10.02	
105	Изменение величин	1	15.02		13.02	
106	(Н/У) Решение задач на изменение величин	1	16.02		14.02	
107	Контрольная работа № 9 по теме «Противоположные числа и модуль»	1	17.02		15.02	
108	(Н/У) Противоположные числа и модуль	1	20.02		16.02	
§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (15 ч)						
109	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	21.02		17.02	
110	Алгоритм сложения чисел с помощью координатной прямой	1	22.02		20.02	
111	Сложение отрицательных чисел	1	24.02		21.02	
112	Решение задач на сложение отрицательных чисел	1	27.02		22.02	
113	Сложение чисел с разными знаками	1	28.02		24.02	
114	Алгоритм сложения чисел с разными знаками	1	1.03		27.02	
115	(Н/У) Решение задач на сложение чисел с разными знаками	1	2.03		28.02	
116	Вычитание	1	3.03		1.03	
117	Длина отрезка на координатной прямой	1	6.03		2.03	
118	Число, противоположное вычитаемому	1	7.03		3.03	
119	Представление разности в виде суммы	1	9.03		6.03	
120	Вычитание отрицательных чисел	1	10.03		7.03	
121	(Н/У) Вычитание чисел с разными знаками	1	13.03		9.03	
122	Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	14.03		10.03	
123	(Н/У) Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (круглый стол)	1	15.03		13.03	
§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 ч)						

124	Умножение	1	16.03		14.03	
125	Умножение отрицательных чисел	1	17.03		15.03	
126	Умножение чисел с разными знаками	1	20.03		16.03	
127	(Н/У) Умножение. Решение текстовых задач	1	21.03		17.03	
128	Деление	1	22.03		20.03	
129	Деление положительных и отрицательных чисел	1	23.03		21.03	
130	Деление чисел с разными знаками	1	24.03		22.03	
131	Рациональные числа	1	3.04		23.03	
132	Свойства сложения и вычитания рациональных чисел	1	4.04		24.03	
133	Свойства умножения рациональных чисел	1	5.04		3.04	
134	Свойства действий с рациональными числами	1	6.04		4.04	
135	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1	7.04		5.04	
136	(Н/У) Умножение и деление рациональных чисел	1	10.04		6.04	
§ 8. Решение уравнений (15 ч)						
137	Раскрытие скобок	1	11.04		7.04	
138	Правило раскрытия скобок	1	12.04		10.04	
139	Упрощение выражений	1	13.04		11.04	
140	Коэффициент	1	14.04		12.04	
141	Подобные слагаемые	1	17.04		13.04	
142	Приведение подобных слагаемых	1	18.04		14.04	
143	(Н/У) Упрощение выражений с подобными слагаемыми	1	19.04		17.04	
144	Контрольная работа № 12 по теме «Раскрытие скобок»	1	20.04		18.04	
145	Решение уравнений	1	21.04		19.04	
146	Алгоритм решения уравнений	1	24.04		20.04	
147	Решение задач на составление уравнений	1	25.04		21.04	
148	(Н/У) Решение уравнений. Решение задач	1	26.04		24.04	
149	(Н/У) Решение уравнений. Обобщение материала	1	27.04		25.04	
150	Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений»	1	28.04		26.04	
151	(Н/У) Решение уравнений	1	2.05		27.04	
§ 9. Координаты на плоскости (12 ч)						

152	Перпендикулярные прямые	1	3.05		2.05	
153	Параллельные прямые	1	4.05		3.05	
154	Построение параллельных прямых	1	5.05		4.05	
155	Координатная плоскость	1	8.05		5.05	
156	Нахождение координат заданной точки плоскости	1	10.05		8.05	
157	Построение точек на координатной плоскости	1	11.05		10.05	
158	Столбчатые диаграммы	1	12.05		11.05	
159	Чтение информации по столбчатым диаграммам	1	15.05		12.05	
160	Графики	1	16.05		15.05	
161	(Н/У) Чтение информации по графикам	1	17.05		16.05	
162	(Н/У) Решение задач графическим способом	1	18.05		17.05	
163	Контрольная работа № 14 по теме «Координатная плоскость»	1	19.05		18.05	
Итоговое повторение курса математики 5—6 классов (7 ч)						
164	Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса	1	22.05		19.05	
165	(Н/У) НОД и НОК чисел	1	23.05		22.05	
166	(Н/У) Арифметические действия с обыкновенными дробями	1	24.05		23.05	
167	(Н/У) Отношения и пропорции	1	25.05		24.05	
168	(Н/У) Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел	1	26.05		25.05	
169	(Н/У) Признаки делимости	1	29.05		26.05	
170	(Н/У) Анализ контрольной работы	1	30.05		29.05	