

Министерство обороны Российской Федерации
Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение
«Оренбургское президентское кадетское училище»

РЕКОМЕНДОВАНО

решением Педагогического совета

№ 1 «25» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника училища

(по учебной работе)

А.В. Ведерников

«25» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

ДЛЯ 6 КЛАССА
на 2020/2021 учебный год

Составитель программы:

преподаватель отдельной дисциплины (математика, информатика и ИКТ),
высшей квалификационной категории

И.Б. Карабовская

Оренбург 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета	3
II. Содержание учебного предмета	5
III. Тематическое планирование	9
Приложение. Список литературы	15

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

С учетом требований ФГОС ООО задачи обучения состоят в приобретении математических знаний и умений; в овладении обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности; в овладении предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной компетенциями на основе деятельностного подхода.

Целью изучения курса математики в 6 классе является 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.

Изучение математики в 6 классе дает возможность кадетам достичь следующих результатов развития в предметном направлении:

обучающийся будет знать (предметно-информационная составляющая образования):

- базовые понятия по основным разделам содержания;
- как используются математические модели; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширить понятие числа;
- примеры геометрических объектов;

обучающийся научится (деятельностно-коммуникативная составляющая образования):

- работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики;
- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- распознавать геометрические фигуры, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать линейные уравнения;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки на плоскости, строить точки с заданными координатами;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы;

обучающийся научится использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (ценностно-ориентационная составляющая образования) для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- выполнения расчетов по формулам, для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, таблиц, графиков.

В ходе преподавания математики в 6 классе следует обращать внимание на то, чтобы обучающиеся *овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали **опыт:***

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- исследовательской деятельности, развитие идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики

(словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Для достижения планируемых результатов рационально реализовывать на уроках дифференцированный подход к кадетам, выделять в группе подвижные подгруппы с разным уровнем обученности, при планировании учебных занятий и определении домашнего задания необходимо учитывать индивидуальные интересы и склонности кадет. В 6 классе планируется увеличить удельный вес проектной работы и проектных заданий, что связано с успешным прохождением проектно-исследовательской деятельности в 8 классе.

II. Содержание учебного предмета

К тринадцати темам курса математики добавлен спецкурс «Метод координат в решении военно-прикладных задач».

1. Делимость чисел. Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

В данной теме прослеживается возможность осуществить внутрипредметную интеграцию с историей математики (понятие простого и составного числа), арифметикой. При помощи основных понятий и математического аппарата данной темы решаются многие задачи по статистике.

2. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение текстовых задач.

В данной теме прослеживается возможность осуществить внутрипредметную интеграцию с геометрией, арифметикой, теорией чисел.

При помощи основных понятий и математического аппарата данной темы решаются многие задачи теории чисел.

3. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа.

Умножение обыкновенных дробей. Основные задачи на нахождение дроби от числа.

Дидактические понятия данной темы позволяют осуществить межпредметную связь с такими науками как физика, география. Основные понятия темы дают возможность применять ещё один вид интеграции – метапредметную, применяя метод решения практико-ориентированных ситуационных задач.

4. Взаимно обратные числа. Деление обыкновенных дробей.

Взаимно обратные числа. Деление обыкновенных дробей. Деление смешанных чисел. Нахождение числа по значению его дроби. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. Конечные и бесконечные десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Дидактические понятия данной темы позволяют осуществить межпредметную связь с такими науками как физика, география. Основные понятия темы дают возможность применять ещё один вид интеграции – метапредметную, применяя метод решения практико-ориентированных ситуационных задач.

5. Окружность, круг и тела вращения. Диаграммы.

Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Тела вращения. Нахождение площади поверхности и объема тел вращения. Столбчатые диаграммы. Круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм.

Изучение данной темы позволит осуществить внутрипредметную интеграцию с геометрией (планиметрией и стереометрией).

6. Введение в теорию вероятностей.

Случайные события. Классическая вероятность. Нахождение вероятности случайного события.

Изучение данной темы позволит осуществить внутрипредметную интеграцию с арифметикой, теорией вероятностей.

7. Отношения и пропорции.

Отношения и пропорции. Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб.

Изучение данной темы дает возможность осуществить как межпредметную связь с биологией, химией, географией, статистикой, так и внутрипредметную интеграцию с геометрией, арифметикой.

8. Положительные и отрицательные числа.

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Дидактические понятия данной темы позволяют осуществить межпредметную связь с такими науками как география, ИЗО, физика, внутрипредметную интеграцию с геометрией, теорией чисел. При помощи основных понятий и математического аппарата данной темы решаются многие задачи по географии и геометрии.

9. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Правила сложения чисел с помощью координатной прямой. Правило сложения отрицательных чисел. Правило сложения чисел с разными знаками. Правило вычитания. Длина отрезка. Решение уравнений.

Дидактические понятия данной темы позволяют осуществить межпредметную связь с такими науками как география, ИЗО, физика, история, внутрипредметную интеграцию с геометрией, арифметикой. При помощи основных понятий и математического аппарата данной темы решаются многие задачи по географии.

10. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Дидактические понятия данной темы позволяют осуществить межпредметную связь с такими науками как физика, внутрипредметную интеграцию с теорией чисел, арифметикой.

11. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые.

Правила раскрытия скобок. Упрощение выражений. Решение уравнений. Понятие коэффициента. Понятие подобных слагаемых. Приведение подобных слагаемых.

Дидактические понятия данной темы позволяют осуществить внутрипредметную интеграцию с теорией чисел, арифметикой.

12. Решение уравнений.

Основные понятия уравнения. Способы решения уравнений. Решение линейных уравнений. Решение практико-ориентированных задач с помощью уравнений.

В данной теме прослеживается возможность осуществить внутрипредметную интеграцию с арифметикой, теорией чисел, алгеброй, геометрией. При помощи основных понятий и математического аппарата данной темы решаются многие задачи по алгебре.

13. Виды прямых на плоскости. Симметрия. Координатная плоскость. Графики.

Взаимное расположение двух прямых. Центральная и осевая симметрии на плоскости. Центральная, осевая и зеркальная симметрии в пространстве. Координатная плоскость. Построение точек на координатной плоскости. Графики. Чтение графиков.

Содержание данной темы позволяет осуществить несколько видов интеграции: внутрипредметная (история математики, геометрия), межпредметная (физика, черчение, география, статистика), метапредметная (решение ситуационных задач из практической деятельности человека).

14. Спецкурс «Метод координат в решении военно-прикладных задач».

Чтение плана местности, условных знаков. Масштаб и военные карты. Военная топология. Морские карты. Военно-тактическая игра в координатах.

Изучение данной темы позволяет осуществить как межпредметную связь с географией, историей, статистикой с элементами теории вероятностей, так и внутрипредметную интеграцию с геометрией и арифметикой. В конце изучения курса предусмотрен зачет с оценкой.

Учитывая специфику учебного заведения Оренбургского президентского кадетского училища в урочное и внеурочное время уделяется много внимания процессу формирования ценностно-нравственной основы самоопределения кадет относительно военной деятельности. Военный компонент включен в образовательный процесс как обязательная составляющая каждой тематической главы.

Большое значение в военно-патриотическом воспитании кадет могут служить рассказы о роли ученых-математиков в укреплении оборонной мощи нашей страны, а также решение задач военно-исторического содержания и задач с использованием технико-эксплуатационных характеристик военной техники.

Вопросы, связанные с оборонной тематикой, могут найти свое отражение при изучении тем «Масштаб. Длина окружности. Площадь круга», «Координаты на плоскости», «Отношения и пропорции», «Приближенное значение числа», спецкурса «Математика в решении военно-прикладных задач», в ходе изучения которых можно привести много примеров,

показывающих применение этих понятий в военной деятельности. Полезно отметить, что хорошее знание, как этих, так и других вопросов программы и умение применять их на практике, необходимы при проведении ВСИ; без них нельзя обойтись на службе в рядах Российской Армии, так как навыки ориентирования на местности, определения расстояния до объектов на глаз и по карте, умение вычислять занимаемую площадь того или иного объекта, необходимы не только командиру, но и каждому рядовому воину.

III. Тематическое планирование

Наименование темы (в соответствии с Примерной программой)	Кол-во часов	Характеристика видов деятельности обучающихся	Форма контроля
Повторение	6 ч.	<p>Ориентируются в вопросах курса математики за 5 класс:</p> <p>1) складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями, выполняют операции с десятичными дробями; 2) записывают обозначение части обыкновенной дробью, десятичной дробью, процентами; 3) от целого находят часть, обозначенную обыкновенной дробью, десятичной дробью, процентами; 4) находят целое по части, обозначенной обыкновенной дробью, десятичной дробью, процентами; 5) умеют применять формулы периметра, площади, объема геометрических фигур; 6) решают уравнения; 7) составляют математическую модель для решения текстовой задачи.</p>	Текущий контроль Входная контрольная работа – 1
1. Делимость чисел	19 ч.	<p>1) Знают определения делителя и кратного, 2) умеют находить делители и кратные данных натуральных чисел, 3) знают признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 4) умеют использовать признаки делимости натуральных чисел при решении задач, 5) знают определение простого и составного числа, 6) умеют раскладывать составные числа на простые множители, 7) знают определения НОД и НОК и алгоритмы их нахождения, 8) умеют выполнять арифметические действия с десятичными дробями.</p> <p>Производят самооценку и систематизацию полученных знаний и умений. Выполняют подготовительную проверочную работу по материалам главы.</p> <p>Выполняют итоговую контрольную работу по материалам главы</p>	Устный зачет по тематическому минимуму Текущий контроль Контрольная работа - 1
2. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	15 ч.	<p>1) Знают основное свойство дроби, 2) умеют сокращать дробь, используя различные приемы сокращения, распознавать несократимые дроби, 3) знают определения дополнительного множителя, наименьшего общего знаменателя дробей, 4) умеют приводить дроби к общему знаменателю, 5) знают правило сравнения дробей с разными знаменателями, 6) умеют сравнивать, складывать и вычитать дроби с разными знаменателями, 7) Умеют складывать и вычитать смешанные</p>	Текущий контроль Контрольная работа - 1

		<p>числа, 8) умеют решать уравнения и текстовые задачи, содержащие смешанные числа.</p> <p>По данной теме предусмотрена 1 контрольная работа.</p>	
<p>3. Умножение обыкновенных дробей. Нахождение дроби от числа.</p>	12 ч.	<p>Знают правила умножения дроби на натуральное число, дроби на дробь, 2) умеют применять их при вычислениях, 3) знают правило умножения смешанных чисел, 4) умеют применять его при вычислениях, 5) знают правило нахождения дроби от числа и умеют применять его при решении задач, 6) знают распределительное свойство умножения и умеют применять его при умножении смешанного числа на натуральное, при упрощении выражений.</p> <p>По данной теме предусмотрена 1 контрольная работа.</p>	<p>Устный зачет по тематическому минимуму</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Контрольная работа - 1</p>
<p>4. Взаимно обратные числа. Деление дробей.</p>	12 ч.	<p>Знают определение взаимно обратных чисел, умеют находить число, обратное дроби, натуральному числу, смешанному числу, 2) знают правило деления дробей, умеют применять его при вычислениях, 3) умеют применять правило деления дробей при решении уравнений, текстовых задач, 4) знают правило нахождения числа по его дроби, умеют применять его при решении текстовых задач, 5) знают определения дробного выражения, числителя и знаменателя дробного выражения, 6) умеют находить значение дробного выражения.</p> <p>По данной теме предусмотрена 1 контрольная работа.</p>	<p>Устный зачет по тематическому минимуму</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Контрольная работа - 1</p>
<p>5. Окружность, круг и тела вращения. Диаграммы.</p>	10 ч.	<p>1) Знают определения понятий окружности и круга, формулы длины окружности и площади круга, умеют находить длину окружности и площадь круга. 2) Знают, чему равно число π. 3) Понимают, чем отличается круг от окружности. 4) Знают тела вращения, умеют находить площадь поверхности и объем тел вращения. 5) Имеют представление об элементах шара. 6) Понимают, в чем отличие шара от сферы. 7) Умеют строить столбчатые и круговые диаграммы, извлекают информацию из диаграмм.</p> <p>В данной теме предусмотрена 1 контрольная работа в соответствии с положением о промежуточной аттестации в училище.</p>	<p>Устный зачет по тематическому минимуму</p> <p>Текущий контроль</p>
<p>6. Введение в теорию вероятностей.</p>	3 ч.	<p>Знают понятие «случайные события», умеют приводить примеры разных событий (случайных, достоверных, невозможных). Знают понятие «классическая вероятность», умеют находить вероятности случайных событий.</p> <p>По данной теме предусмотрен практикум по решению задач на</p>	<p>Устный зачет по тематическому минимуму</p> <p>Текущий контроль</p>

		нахождение вероятности случайных событий.	
7. Отношения и пропорции.	18 ч.	<p>1) Знают определение отношения двух чисел, что показывает отношение двух чисел и отношение двух величин, 2) умеют находить отношение чисел, решать текстовые задачи на отношение величин, 3) знают определение пропорции, название ее членов, основное свойство пропорции, 4) умеют из данной пропорции составлять новые пропорции, находить неизвестный член пропорции, решать уравнения, 5) умеют решать задачи с помощью пропорции на проценты, 6) знают, какие величины называются прямо пропорциональными и обратно пропорциональными, 7) умеют решать задачи с этими величинами, 8) знают определение масштаба, 9) умеют находить масштаб, расстояние на карте, расстояние на местности.</p> <p>По данной теме предусмотрена 1 контрольная работа.</p>	<p>Устный зачет по тематическому минимуму</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Контрольная работа - 1</p>
8. Положительные и отрицательные числа.	13 ч.	<p>1) Знают определения положительных и отрицательных чисел, координатной прямой, координаты точки, 2) умеют определять координаты точек на числовой прямой и изображать точки на прямой с заданными координатами, 3) знают определения противоположных чисел, целых чисел, 4) умеют находить число, противоположное данному, 5) знают определение и обозначение модуля числа, 6) умеют находить модули чисел, значения выражений, содержащих модули чисел, 7) знают правила сравнения чисел, 8) умеют сравнивать числа и записывать результат в виде неравенства, 9) знают, каким числом выражается изменение величины, 10) умеют определять изменение величины по ее начальному и конечному значениям и по заданному изменению величины находить ее значение.</p> <p>По данной теме предусмотрена 1 контрольная работа.</p>	<p>Текущий контроль</p> <p>Контрольная работа - 1</p>
9. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	12 ч.	<p>1) Знают, что значит прибавить к числу a число b, чему равна сумма противоположных чисел, 2) умеют складывать числа с помощью координатной прямой, 3) знают правило сложения отрицательных чисел, 4) умеют складывать отрицательные числа, 5) знают правило сложения чисел с разными знаками, 6) умеют складывать числа с разными знаками, 7) знают правило вычитания чисел, 8) знают правило нахождения длины отрезка на координатной прямой, 9) умеют вычитать числа, 10) умеют находить длину отрезка на координатной прямой, 11) решают уравнения с применением правил сложения и вычитания чисел.</p> <p>По данной теме предусмотрена 1 контрольная работа.</p>	<p>Устный зачет по тематическому минимуму</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Контрольная работа - 1</p>

10. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	11 ч.	<p>1) Знают правила умножения двух чисел с разными знаками, умножения двух отрицательных чисел, 2) знают правила деления отрицательного числа на отрицательное, деления чисел с разными знаками, 3) знают определения рационального числа, периодической дроби, 4) умеют записывать рациональные числа в виде десятичной дроби или в виде периодической дроби, 5) умеют находить десятичные приближения дробей с избытком и с недостатком, 6) знают свойства действий с рациональными числами, 7) умеют применять изученные свойства при упрощении выражений, нахождении значений выражений, при решении уравнений, 8) умеют умножать и делить рациональные числа, применять свойства действий с рациональными числами при нахождении значений выражений, при упрощении выражений, при решении уравнений.</p> <p>По данной теме предусмотрена 1 контрольная работа.</p>	<p>Устный зачет по тематическому минимуму</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Контрольная работа - 1</p>
11. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые.	10 ч.	<p>1) Знают правила раскрытия скобок. 2) Умеют упрощать выражения. 3) Умеют решать уравнения. 4) Знают понятие коэффициента, понятие подобных слагаемых. 5) Умеют приводить подобные слагаемые.</p> <p>По данной теме предусмотрена 1 контрольная работа.</p>	<p>Устный зачет по тематическому минимуму</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Контрольная работа - 1</p>
12. Решение уравнений.	7 ч.	<p>1) Знают правила раскрытия скобок, перед которыми стоят знаки «плюс» или «минус», 2) умеют применять правило раскрытия скобок при упрощении выражений и решении уравнений, 3) знают определение коэффициента, 4) умеют находить коэффициент выражения, применяя свойства умножения, 5) знают определение подобных слагаемых, распознавать подобные слагаемые, 6) умеют складывать подобные слагаемые, 7) знают правила раскрытия скобок, 8) умеют их применять при упрощении выражений, которое предполагает приведение подобных слагаемых.</p> <p>По данной теме проводится 1 контрольная работа.</p>	<p>Устный зачет по тематическому минимуму</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Контрольная работа - 1</p>
13. Виды прямых на плоскости. Симметрия.	10 ч.	<p>1) Знают определение перпендикулярных прямых, отрезков, лучей; распознавать перпендикулярные прямые, отрезки, лучи, 2) умеют их построить с помощью транспортира, чертёжного угольника, 3) знают</p>	<p>Текущий контроль</p>

Координатная плоскость. Графики.		определение параллельных прямых, отрезков, лучей, свойства параллельных прямых, 4) распознают параллельные прямые, отрезки, лучи, 5) умеют их построить с помощью линейки и чертёжного треугольника, 6) знают определения системы координат, начала координат, координатной плоскости; названия координат точки, координатных прямых, 7) умеют определять координаты точек на плоскости, строить на плоскости точки с заданными координатами, 8) имеют представление о графиках, 9) умеют определять по графику значение одной величины по заданному значению другой; анализировать изменение одной величины в зависимости от другой. По данной теме проводится 1 контрольная работа.	Контрольная работа - 1
14. Спецкурс «Метод координат в решении военно-прикладных задач».	6 ч	Умеют читать план местности, понимают обозначение условными знаками. Умеют применять масштаб в чтении военных карт. Знают, что такое военная топология. Умеют читать морские карты.	Зачет с оценкой по спецкурсу
Итоговое повторение курса математики 6 класса.	6 ч.	1) Распознают указанные числа, 2) знают свойства действий с рациональными числами, 3) умеют применять изученные свойства при нахождении значений выражений, упрощении выражений, решении уравнений, решении текстовых задач, 4) умеют находить дробь от числа, число по значению его дроби, 5) умеют находить отношения величин, несколько процентов от числа, число по нескольким его процентам, неизвестный член пропорции, 6) умеют распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости, 7) решают задачи на пропорциональные зависимости величин, 8) знают определения уравнения, корня уравнения, 9) понимают, что значит решить уравнение, 10) умеют составлять уравнения по условию задачи и решать их, 11) знают определения координатной прямой, системы координат, начала координат, координатной плоскости; названия координат точки, координатных прямых, 12) умеют определять координаты точек на плоскости, на прямой, строить на прямой и на плоскости точки с заданными координатами. Годовая промежуточная аттестация	Текущий контроль Устный экзамен
Итого	170		13

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года № 1577
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения.) — М.: Просвещение, 2010.
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»
4. Концепция математического образования, распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506 – р г. Москва
5. Математика: программы: 5-11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 152 с.
6. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 6 класс: учеб. Для общеобразовательных учреждений. М.: Вентана-Граф. 2018. – 336 с.
7. Буцко Е.В. Математика: 6 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 288 с.
8. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь № 1 для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 96 с.
9. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь № 2 для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 48 с.
10. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь № 3 для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 80 с.
11. 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, 2018. – 144 с.
12. Депман И.Я. За страницами учебника математики. Книга для чтения учащимися. М., 2009.
13. Жохов В.И. Математический тренажёр. бкл. Пособие для учителей и учащихся. М.: Мнемозима, 2010.
14. Гельфман Э.Г. и др. Дело о делимости и другие рассказы. Издательство Томского университета. Томск, 2008.
15. Канель-Белов А.Я., Ковальджи А.К. Как решают нестандартные задачи. М.: МЦНМО, 2008.
16. Рабочая программа. Математика. 6 класс. / авт.-сост. О.С. Кузнецова. – Волгоград: Учитель, 2012. – 95 с.

17. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. - 3-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2011. – 64 с. - (Стандарты второго поколения).