

Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение
«УССУРИЙСКОЕ СУВОРОВСКОЕ ВОЕННОЕ УЧИЛИЩЕ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»



РАССМОТРЕНА
на заседании ОД
(математика,
информатика и ИКТ)
Протокол от 10.06.2015 №

УТВЕРЖДЕНА
решением
педагогического совета

Протокол от 31.08.2015 №1

_____ М.Н. Гурулёва

_____ В.И. Билецкий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
«МАТЕМАТИКА — 0.75»

для 8 класса (IV курс)

Составитель:
Сарумов А.А., преподаватель
математики

2016 – 2017 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа элективного курса по математике для 8 класса «Математика — 0.75» составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», в соответствии с примерной программой основного общего образования по математике (письмо Минобрнауки РФ от 07. 07.2005г. № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального Базисного учебного плана») и примерной программой основного общего образования по алгебре 8 класса (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.).

Содержание рабочей программы элективного курса «Математика — 0.75» направлено на дополнительную отработку навыков, полученных в результате освоения основной образовательной программы по математике 8 класса. Рабочая программа элективного курса «Математика — 0.75» включает темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной программе по математике из тематического блока «Алгебра».

Для реализации рабочей программы элективного курса «Математика — 0.75» в 8 классе используются учебники для 8 класса общеобразовательных учреждений:

- Макарычев Ю.Н. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова] ; под ред. С.А. Теляковского. – М. : Пропроп, 2013. – 287 с. : ил.;
- Макарычев Ю.Н. Алгебра. 8 класс : учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, И.Е. Феоктистов. — 13-е изд., стер. – М. Мнемозина, 2013. – 384 с. : ил.;
- Мерзляк А.Г. Алгебра : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М. : Вентана-Граф, 2013. – 256 с. : ил.,

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки обучающихся по разделам программы, конкретизирует содержание тем образовательного стандарта.

Согласно Указаниям статс-секретаря заместителя Министра обороны РФ от 05.07.2013. №173/УВО/4/859 в рабочей программе элективного курса «Математика — 0.75» отражена реализация военной составляющей через решение задач военно-прикладной направленности.

Изучение математики по программе элективного курса «Математика — 0.75» направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- развитие таких качеств личности, как ясность и точность мысли, логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическая культура, интуиция, критичность и самокритичность;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средстве моделирования процессов и явлений;
- воспитание средствами математики культуры личности, знакомство с жизнью и деятельностью видных отечественных и зарубежных учёных-математиков, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Задачи изучения:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь; умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- формировать и развивать устойчивый интерес к военному искусству посредством интеграции военной составляющей в процесс обучения математике.

Согласно учебного плана для изучения дополнительного материала по математике в 8 классе по программе элективного курса отводится 34 часа из расчёта 1 час в неделю. Изучение программы элективного курса «Математика — 0.75» происходит в течение двух полугодий.

Выявление качества обучения после каждой темы заканчивается выполнением индивидуального задания. В целях усиления развивающих функций задач, развития творческой активности учащихся, активизации поисково-познавательной деятельности используются творческие задания.

Образовательные и воспитательные задачи обучения решаются комплексно с учетом возрастных особенностей, специфики математики как учебного предмета. При планировании уроков учитывается тот факт, что теоретический материал осознается и усваивается преимущественно в процессе решения задач. В организации решения задач, используется дифференцированный подход к обучающимся.

При изучении программы элективного курса «Математика — 0.75» прослеживается межпредметная связь с физикой при изучении тем: «Решение задач с помощью квадратных уравнений и дробно-рациональных уравнений», с информатикой при изучении тем «Степень с целым показателем», «Элементы статистики», при составлении алгоритмов для решения уравнений и неравенств. Образовательные и воспитательные задачи обучения математики решаются комплексно с учётом возрастных особенностей.

Используемый учебно-методический комплект:

1. Глазков Ю.А. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре: 8 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др.; под ред. С.А. Теляковского «Алгебра. 8 класс» / Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. — М. : Издательство «Экзамен», 2012. — 143, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
2. Глазков Ю.А. Тесты по алгебре: 8 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др. «Алгебра. 8 класс» / Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2013. — 109, [3] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
3. Жохов В.И. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. — 20-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2015. — 126 с. : ил.
4. Жохов В.И. Уроки алгебры в 8 классе : кн. для учителя / В.И. Жохов, Г.Д. Карташёва. — 4-е изд. — М. : Просвещение, 2011. — 79 с. : ил.
5. Макарычев Ю.Н. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова] ; под ред. С.А. Теляковского. — М. : Просвещение, 2013. — 287 с. : ил.
6. Рурукин А.Н. Поурочные разработки по алгебре. 8 класс. — М. : ВАКО, 2015. — 368 с. — (В помощь школьному учителю).

Характеристика элективного курса

Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчёты, пользоваться вычислительной техникой, находить в справочниках и применять нужные формулы, владеть приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др. Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления, воспитания умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач – основной учебной деятельности на уроках математики – развиваются творческая и прикладная стороны мышления. Использование в математике наряду с естественным несколькими математических языков, даёт возможность развивать у обучающихся точную, экономную и информативную речь. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений.

Математическое образование в 8 классе по программе элективного курса «Математика — 0.75» складывается из следующих содержательных компонентов (блоков): рациональные дроби; квадратные корни и уравнения; дробно-рациональные уравнения; неравенства; степень с целым показателем. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах. Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач математики, смежных предметов, окружающей реальности. Преобразование символьических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение обучающимися конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Таким образом, в ходе освоения содержания элективного курса «Математика — 0.75» обучающиеся получат возможность: развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных работ. Получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер; развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для

применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

- интеллектуальное развитие обучающихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи элективного курса

- развитие навыков устных вычислений с множествами чисел;
- формирование навыков работы с рациональными дробями, уравнениями и неравенствами;
- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул;
- формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений;
- формировать и развивать устойчивый интерес к военному искусству посредством интеграции военной составляющей в процесс обучения математике.

Требование к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения элективного курса «Математика — 0.75» в 8 классе обучающиеся должны овладевать знаниями, умениями, разнообразными способами деятельности как общеучебного характера, так и умениями по отдельным содержательным блокам

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности:

- планирование и осуществление алгоритмической деятельности, выполнение заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решение разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательская и проектная деятельность, развитие идей, проведение экспериментов, обобщение, постановка и формулирование новых задач;
- ясное, точное, грамотное изложение своих мыслей в устной и письменной речи, использование различных языков математики (словесного, символьического, графического), свободный переход с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведение доказательных рассуждений, аргументации, выдвижение гипотез и их обоснование;

- поиск, систематизация, анализ и классификация информации, использование разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Алгебра, уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- 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, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики.

Содержание элективного курса

Рабочая программа элективного курса «Математика — 0.75» конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и тематическое содержание основной образовательной программы по математике 8 класса и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

Учебно-тематический план

Содержание элективного курса «Математика — 0.75» в 8 классе включает следующие тематические блоки:

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Рациональные дроби	4	0
2	Квадратные корни и уравнения	6	0
3	Дробно-рациональные уравнения	10	0
4	Неравенства	6	0
5	Степень с целым показателем	8	0
Итого		34	0

Характеристика основных содержательных линий

1. Рациональные дроби (4 часа)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление дробей. Преобразование рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.

2. Квадратные корни и уравнения (6 часов)

Понятие об иррациональном числе. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень, приближённое значение квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график. Квадратное уравнение. Формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета.

3. Квадратные корни и уравнения (10 часов)

Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным и рациональным уравнениям.

4. Неравенства (6 часов)

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Применение свойств неравенств к оценке значения выражения. Линейное неравенство с одной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной.

5. Степень с целым показателем (8 часов)

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Запись приближенных значений. Действия над приближенными значениями. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по реализации содержания элективного курса «Математика — 0.75»
для обучающихся 4 курса (8 класс) на 2016-2017 учебный год

№ п/п	Кол. час	Дата	Раздел/тема урока	Форма занятия
ТЕМА 1. Рациональные дроби — 4 часа				
1	1	04.10	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	Практикум
2	1	11.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Практикум
3	1	18.10	Произведение и частное дробей. Возведение дроби в степень.	Практикум
4	1	24.10	Преобразование рациональных выражений.	Практикум
ТЕМА 2. Квадратные корни и уравнения — 6 часов				
5	1	25.10	Квадратный корень из произведения и дроби. Квадратный корень из степени. Свойства арифметического квадратного корня	Практикум
6	1	09.11	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Практикум
7	1	15.11	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Практикум
8	1	16.11	Неполные квадратные уравнения. Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена. Решение квадратных уравнений по формуле.	Практикум
9	1	23.11	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена. Решение квадратных уравнений по формуле.	Практикум
10	1	29.11	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Теорема Виета.	Практикум
ТЕМА 3. Дробно-рациональные уравнения — 10 часов				
11	1	30.11	Решение дробных рациональных уравнений.	Практикум
12	1	07.12	Решение дробных рациональных уравнений.	Практикум
13	1	14.12	Графический способ решения уравнений.	Практикум
14	1	16.12	Графический способ решения уравнений.	Практикум
15	1	21.12	Решение дробных рациональных уравнений.	Практикум
16	1	27.12	Решение дробных рациональных уравнений.	Практикум
17	1	28.12	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	Практикум
18	1	18.01	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	Практикум
19	1	25.01	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	Практикум
20	1	01.02	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	Практикум
ТЕМА 4. Неравенства — 6 часов				
21	1	08.02	Решение неравенств с одной переменной.	Практикум
22	1	15.02	Решение неравенств с одной переменной.	Практикум
23	1	22.02	Решение систем неравенств с одной переменной.	Практикум

№ п/п	Кол. час	Дата	Раздел/тема урока	Форма занятия
			ной.	
24	1	01.03	Решение систем неравенств с одной переменной.	Практикум
25	1	15.03	Двойные неравенства. Решение систем неравенств с одной переменной.	Практикум
26	1	22.03	Двойные неравенства. Решение систем неравенств с одной переменной.	Практикум

ТЕМА 5. Степень с целым показателем — 8 часов

27	1	29.03	Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа. Запись приближенных значений. Действия над приближенными значениями.	Практикум
28	1	05.04	Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа. Запись приближенных значений. Действия над приближенными значениями.	Практикум
29	1	12.04	Преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями.	Практикум
30	1	19.04	Преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями.	Практикум
31	1	26.04	Преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями.	Практикум
32	1	10.05	Преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями.	Практикум
33	1	17.05	Преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями.	Практикум
34	1	24.05	Преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями.	Практикум

Учебно-методическое обеспечение

1. Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. — 2-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2009. — 40 с.
2. Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений : к учебнику А.Г. Мордковича / Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. — 9-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2013. — 112 с. : ил.
3. Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс. Тематические проверочные работы в новой форме для учащихся общеобразовательные учреждений / Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. — 2-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2012. — 80 с. : ил.
4. Алимов Ш.А. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / [Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров и др.] — 19-е изд. — М. : Просвещение, 2012. — 255 с. : ил.
5. Виленкин Н.Я. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений и шк. с углубл. изучением математики / [Н.Я. Виленкин, А.Н. Виленкин, Г.С. Сурвило и др.]; под ред. Н.Я. Виленкина. — 9-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2010. — 303 с. : ил.
6. Глазков Ю.А. Контрольные измерительные материалы (КИМ) по алгебре: 8 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др. «Алгебра. 8 класс» / Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили, В.И. Ахременкова. — М. : Издательство «Экзамен», 2014. — 96 с. (Серия «Контрольные измерительные материалы»)
7. Глазков Ю.А. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре: 8 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др.; под ред. С.А. Теляковского «Алгебра. 8 класс» / Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. — М. : Издательство «Экзамен», 2012. — 143, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
8. Глазков Ю.А. Тесты по алгебре: 8 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др. «Алгебра. 8 класс» / Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2013. — 109, [3] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
9. Дорофеев Г.В. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / [Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др.]; под. ред. Г.В. Дорофеева; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — 5-е изд. — М. : Просвещение, 2010. — 288 с. : ил. — (Академический школьный учебник).
10. Дудницын Ю.П. Контрольные работы по алгебре: 8 класс / Ю.П. Дудницын, В.Л. Кронгауз. — 2-е изд., испр. — М. : Издательство «Экзамен», 2013. — 63, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
11. Дудницын Ю.П. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс / Ю.П. Дудницын, В.Л. Кронгауз. — 2-е изд. — М. : Просвещение, 2012. — 128 с. : ил.
12. Евстафьева Л.П. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс / Л.П. Евстафьева, А.П. Карп; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — 4-е изд. — М. : Просвещение, 2012. — 143 с. : ил.

13. Жохов В.И. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. — 20-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2015. — 126 с. : ил.
14. Журавлëв С.Г. тесты по алгебре. 8 класс: к учебнику С.М. Никольского и др. «Алгебра. 8 класс» / С.Г. Журавлëв, В.В. Ермаков, Ю.В. Перепёлкина, В.А. Свентковский. — М. : Издательство «Экзамен», 2013. — 142, [2] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
15. Колягин Ю.М. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин]. — М. : Просвещение, 2013. — 336 с. : ил.
16. Лебединцева Е.А. Алгебра 8 класс. Задания для обучения и развития учащихся. Учебное пособие / Е.А. Лебединцева, Е.Ю. Беленкова. — М. : Интеллект-Центр, 2013. — 176 с.
17. Макарычев Ю.Н. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова] ; под ред. С.А. Теляковского. — М. : Просвещение, 2013. — 287 с. : ил.
18. Макарычев Ю.Н. Алгебра. 8 класс : учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. миндюк, К.И. Нешков, И.Е. Феоктистов. — 13-е изд., стер. — М. Мнемозина, 2013. — 384 с. : ил.
19. Макарычев Ю.Н. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс: пособие для шк. с углубл. изучением математики / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. — 5-е изд. — М. : Просвещение, 2010. — 157 с. : ил.
20. Мерзляк А.Г. Алгебра : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013. — 256 с. : ил.
21. Миндюк М.Б. тематический контроль по алгебре. 8 класс. / М.Б. миндюк, Н.Г. Миндюк. — М. : Интеллект-Центр, 2009. — 64 с.
22. Мордкович А.Г. Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович. — 12-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2010. — 215 с. : ил.
23. Мордкович А.Г. Алгебра. 8 клас. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович, Н.П. Николаев. — 10-е изд., доп. — М. : Мнемозина, 2013. — 256 с. : ил.
24. Мордкович А.Г. Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А.Г. Мордковичи др.]; под ред. А.Г. Мордковича. — 11-е изд., испр. и доп. — М. : Мнемозина, 2013. — 344 с. : ил.
25. Муравин Г.К. Алгебра. 8 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / Г.К. Муравин, К.С. Муравин, О.В. муравина. — 15-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2013. — 254, [2] с. : ил.
26. Никольский С.М. Алгебра: учеб. для 8 кл. общеобразоват. учреждений / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. — 3-е изд. — М. : Просвещение, АО «Московские учебники», 2006. — 287 с. : ил.
27. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 8 класс к учебнику А.Г. Мордковича «Алгебра. 8 класс» / М.А. Попов. — 3-е

изд., перераб. и доп. – М. : Издательство «Экзамен, 2011. – 63, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

28. Рурукин А.Н. Поурочные разработки по алгебре. 8 класс. – М. : ВАКО, 2015. – 368 с. – (В помощь школьному учителю).

29. Ткачёва М.В. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс / М.В. Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин. — 2-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2013. – 96 с. : ил.

Список литературы для обучающихся

1. Макарычев Ю.Н. Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова] ; под ред. С.А. Теляковского. – М. : Просвещение, 2013. – 287 с. : ил.

Информационно-коммуникативные средства

1. Тематические презентации
2. Компакт-диск Алгебра 8 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева «Учитель», 2011.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.edu.ru> – Федеральный портал Российское образование.
2. <http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал.
3. www.1september.ru – «Математика». Приложение к газете «1сентября».
4. <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
5. <http://vschool.km.ru> – виртуальная школа Кирилла и Мефодия.
6. <http://mat-game.narod.ru/> – математическая гимнастика.
7. <http://mathc.chat.ru/> – математический калейдоскоп.
8. <http://www.rakurs230.ru/kangaroo/> – Кенгуру Краснодар.
9. http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4510&tmpl=com – сеть творческих учителей/сообщество учителей математики.
10. <http://www.uroki.net/docmat.htm> – для учителя математики, алгебры и геометрии.
11. <http://matematika-na5.narod.ru/> – математика на 5! Сайт для учителей математики.
12. <http://idppo.kubannet.ru/> – ККИДППО.
13. <http://www.uchportal.ru/> – учительский портал.