



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЕИКОРЕЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Рассмотрено  
на заседании методического

объединения учителей  
естественно-научного цикла  
протокол № 1  
от «30» августа 2017г.

Руководитель:   
/Бутузова Т.Ю/

Согласовано  
заместитель директора по УВР

 / Острянина И.И. /

«31» августа 2017г.

Утверждено:  
директор школы:



/Бунина Н.Е. /

«31» августа 2017г.

*Рабочая программа по математике  
для учащихся 10 класса.  
Профильный уровень*

Учитель: Сидельникова Наталья Викторовна

## **Структура документа**

- 1. Пояснительная записка**
- 2. Требование к уровню подготовки учащихся**
- 3. Содержание курса**
- 4. Учебно-тематическое планирование**
- 5. Критерии оценки по математике**
- 6. Литература**

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена к УМК С.М. Никольского и др. «Алгебра и начала математического анализа», 10 класс на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, согласно учебному плану МБОУ «Среднеикорецкая СОШ».

Программа профильного уровня рассчитана на 204 часов из расчета 6 часов в неделю.

Содержание программы направлено на освоение обучающимися знаний, умений и навыков на профильном уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основанного общего образования по математике.

**Реализация программы осуществляется по следующим учебникам:**

1. *Алгебра* и начала математического анализа. 10 класс : учеб. для общеобразовательных учреждений : базовый и профильный уровни / С. М. Никольский [и др.]. - М. : Просвещение, 2010.
- 2 Учебник для 10 класса для общеобразовательных учреждений : базовый и профильный уровни «Геометрия, 10-11», Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. - М.: Просвещение, 2010.

При изучении курса математики в 10 класс продолжают и получают развитие содержательные линии: *«Алгебра»*, *«Функции»*, *«Уравнения и неравенства»*, *«Геометрия»*, *«Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики»*, вводится линия *«Начала математического анализа»*. В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;

расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;

развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;

знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

## Цели

Изучение математики в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

## 2. Требования к уровню подготовки учащихся

В ходе изучения математики в 10 классе учащиеся продолжают овладение разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

решения широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;

планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;

построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;

самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

*В результате изучения математики на профильном уровне в старшей школе ученик должен*

### **Знать/понимать**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;

- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- вероятностных характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

### ***Числовые и буквенные выражения***

#### **Уметь:**

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;
- находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители;
- проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции.

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, при необходимости используя справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

### ***Функции и графики***

#### **Уметь**

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;

- описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;
- решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**

- описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов.

## **Начала математического анализа**

### **Уметь**

находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии;

### **Уравнения и неравенства**

#### **Уметь**

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- доказывать несложные неравенства;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений, и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;
- изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем;
- находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;
- решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной;

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**

- построения и исследования простейших математических моделей.

## **Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

### **Уметь:**

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля;
- вычислять, в простейших случаях, вероятности событий на основе подсчета числа исходов.

### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ десятиклассников по геометрии**

### **В результате изучения математики на профильном уровне ученик должен знать/понимать**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.



## уметь

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройств

### **3.Содержание курса**

#### **Синус и косинус угла и числа.**

Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс произвольного угла и действительного числа. Основное тригонометрическое тождество для синуса и косинуса. Понятия арксинуса, арккосинуса.

#### **Тангенс и котангенс угла и числа.**

Тангенс и котангенс угла и числа. Основные тригонометрические тождества для тангенса и котангенса. Понятие арктангенса и арккотангенса.

#### **Формулы сложения.**

Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух аргументов. Формулы приведения. Синус и косинус двойного аргумента. Формулы половинного аргумента. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведения и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразование тригонометрических выражений.

#### **Тригонометрические функции числового аргумента.**

Тригонометрические функции, их свойства и графики, периодичность, основной период.

#### **Введение в стереометрию. Параллельность прямых и плоскостей.**

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямой и плоскости, признак и свойства. Угол между прямыми в пространстве.

Перпендикулярность прямых.

Параллельность плоскостей, признаки и свойства. Параллельное проектирование.

Изображение пространственных фигур.

Тетраэдр и параллелепипед, куб. Сечения куба, призмы, пирамиды.

#### **Тригонометрические уравнения и неравенства.**

Решение простейших тригонометрических уравнений и неравенств. Основные способы решения уравнений. Решение тригонометрических неравенств.

### **Целые и действительные числа.**

Понятие действительного числа. Свойства действительных чисел. Множества чисел и операции над множествами чисел. Доказательство неравенств. Неравенство о среднем арифметическом и среднем геометрическом двух чисел.

Метод математической индукции. Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач.

### **Рациональные уравнения и неравенства.**

Рациональные выражения. Формула бинома Ньютона, свойства биномиальных коэффициентов, треугольник Паскаля, формулы разности и суммы степеней.

Многочлены от одной переменной. Деление многочленов. Деление многочленов с остатком. Рациональные корни многочленов с целыми коэффициентами. Решение целых алгебраических уравнений. Схема Горнера. Теорема Безу. Число корней многочлена.

Рациональные уравнения и неравенства, системы рациональных неравенств.

### **Корень степени $n$ .**

Понятие функции, ее области определения и множества значений. Функция  $y = x^n$ , где  $n \in \mathbb{N}$ , ее свойства и график. Понятие корня степени  $n > 1$  и его свойства, понятие арифметического корня.

### **Степень положительного числа.**

Понятие степени с рациональным показателем, свойства степени с рациональным показателем. Понятие о пределе последовательности. Теоремы о пределах последовательностей. Существование предела монотонной и ограниченной. Ряды, бесконечная геометрическая прогрессия и ее сумма. Число  $e$ . Понятие степени с иррациональным показателем. Преобразование выражений, содержащих возведение в степень. Показательная функция, ее свойства и график.

### **Логарифмы.**

Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, частного, степени, переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы. Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Логарифмическая функция, ее свойства и график.

### **Простейшие показательные и логарифмические уравнения и неравенства методы их решения.**

Показательные и логарифмические уравнения и неравенства и методы их решения.

### **Перпендикулярность прямых и плоскостей.**

Перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью.

Расстояние от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми.

Перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Площадь ортогональной проекции многоугольника.

### **Многогранники.**

Понятие многогранника, вершины, ребра, грани многогранника. Развертка.

Многогранные углы Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.

Призма, ее основание, боковые ребра, высота, боковая и полная поверхности.

Прямая и наклонная призма. Правильная призма.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая и полная поверхности.

Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.

Симметрия в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая и зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

### **Элементы теории вероятностей.**

Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных.

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события.

**Повторение**

**Повторение планиметрии.**

**Повторение курса алгебры и математического анализа и геометрии за 10 класс.**

**Комплексное повторение.**

## 4. Учебно-тематическое планирование

### Профильный уровень

№ тем ы	Название темы	Кол-во часов	Контр. раб.
1.	Синус и косинус угла и числа	9	
2.	Тангенс и котангенс угла и числа	6	1
3.	Формулы сложения	10	
4.	Тригонометрические функции числового аргумента	7	1
5.	Введение в стереометрию. Параллельность прямых и плоскостей.	20	2
6.	Тригонометрические уравнения и неравенства	11	1
7.	Целые и действительные числа	12	
8.	Рациональные уравнения и неравенства	19	1
9.	Корень степени $n$	12	1
10.	Степень положительного числа	12	1
11.	Логарифмы	10	
12.	Простейшие показательные и логарифмические уравнения и неравенства, методы их решения	14	1
13.	Перпендикулярность прямых и плоскостей	17	1
14.	Многогранники	15	1
15.	Элементы теории вероятностей	4	
16.	Повторение планиметрии	8	
17.	Повторение курса алгебры и геометрии за 10 класс	18	1
	ИТОГО	204	

## 6. Критерии оценки по математике

### Рекомендации по оценке знаний и умений учащихся по математике

Опираясь на эти рекомендации, учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

### **Критерии ошибок**

**К грубым** ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

**К негрубым** ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

**К недочетам** относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

### **Оценка устных ответов учащихся**

Ответ оценивается *отметкой «5»*, если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается *отметкой «4»*, если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:



в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;  
допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;  
допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);  
имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;  
ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;  
при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Отметка «2»** ставится в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного материала;  
обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;  
допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Отметка «1»** ставится, если:

ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

### ***Оценка письменных контрольных работ учащихся***

**Отметка «5»** ставится, если:  
работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;  
в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**Отметка «4»** ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);  
допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

**Отметка «3»** ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2»** ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

**Отметка «1»** ставится, если:

работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

## 6. Литература

1. Настольная книга учителя математики. М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2004;
2. Методические рекомендации к учебникам математики для 10-11 классов, журнал «Математика в школе» №1, 2 -2005 год;
3. Геометрия, 10-11: Учеб. Для общеобразовательных учреждений /Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. - М.: Просвещение, 2010
4. «Математика» приложение к газете «Первое сентября» -№14, 2006 год.
5. М. К. Потапов. Дидактические материалы Алгебра и начала анализа. 10класс. М. 2009.
  
6. В.А. Яровенко. Поурочные разработки по геометрии. 10 класс. Дифференцированный подход. М. 2008.
7. А. П. Ершова и др. Алгебра и начала анализа. Самостоятельные и контрольные работы. М. 2008.
8. С .М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 10-11 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя.- М.: Просвещение, 2006.
9. А. П. Ершова. Геометрия. 10класс. М. 2008. Дидактические материалы.
10. Алгебра и начала анализа: учеб. для 10 класса. Профильный уровень. Учреждений /С.М. Никольский и др. - М.: Просвещение, 2007.
11. А. Н. Рурукин. КИМ. 10 класс .М. ВАКО. 2011.
12. М.К. Потапов. Алгебра и начала анализа. Дидактические материалы. 10 класс. Москва. Просвещение. 2013.

### Электронные учебные пособия

1. Алгебра, 10-11. Виртуальный наставник.
2. Открытая математика. Стереометрия.
3. Интерактивный курс подготовки к ЕГЭ. Математика.
4. Живая математика.
5. Открытый банк заданий. ФИПИ.

<i>Литературы для ученика</i>	<i>Литературы для учителя</i>	<b><u>Интернет – ресурсы</u></b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Алгебра</i> и начала математического анализа. 10 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений : базовый и профильный уровни / С. М. Никольский [и др.]. - М. : Просвещение, 2010. -(МГУ - школе). .</li> <li>2. Учебник для 10 класса для общеобразовательных учреждений : базовый и профильный уровни «Геометрия, 10-11», Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. - М.: Просвещение, 2010</li> <li>3. ЕГЭ Математика. Типовые экзаменационные варианты. . под редакцией А.Л. Семенова и Яценко. -М.: Национальное образование. 2013г</li> <li>4. ЕГЭ 4000 задач с ответами по математике. Все задания группы В»Закрытый сегмент» . под редакцией А.Л. Семенова и Яценко. -М.Экзамен 2016г</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Алгебра</i> и начала математического анализа. 10 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений : базовый и профильный уровни / С. М. Никольский [и др.]. - М. : Просвещение, 2010. -(МГУ - школе).</li> <li>2. Учебник для 10 класса для общеобразовательных учреждений : базовый и профильный уровни «Геометрия, 10-11», Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. - М.: Просвещение, 2010</li> <li>3. <i>Потапов М. К.</i> Алгебра и начала анализа : дидактические материалы для 10 кл. базовый и профильный уровни / М. К. Потапов. - М. : Просвещение, 2011.</li> <li>4. <i>Б.Г. Зив.</i> Геометрия: : дидактические материалы для 10 кл. базовый и профильный уровни / <i>Б.Г. Зив</i> - М. : Просвещение, 2011г</li> <li>5. А.П. Ершова, В.В.Голобородько. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 10 класса. –М.:Илекса, 2011г</li> <li>6. <i>Математика</i> : учеб.-метод, газ. - М. : Издательский дом «Первое сентября», 2004-2010.</li> <li>7. ЕГЭ Математика. Типовые экзаменационные варианты. . под редакцией А.Л. Семенова и Яценко. -М.: Национальное образование. 2013г</li> <li>8. ЕГЭ 4000 задач с ответами по математике. Все задания группы В «Закрытый сегмент» . под редакцией А.Л. Семенова и Яценко. -М.Экзамен 2016г</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.gcro.ru/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=208:matrp&amp;catid=91:mathmat&amp;Itemid=6922">http://www.gcro.ru/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=208:matrp&amp;catid=91:mathmat&amp;Itemid=6922</a></li> <li>2. <a href="http://www.zavuch.info/">http://www.zavuch.info/</a></li> <li>3. <a href="http://www.pedsovet.su/">http://www.pedsovet.su/</a></li> <li>4. <a href="http://shashaev.ucoz.ru/index/0-9">http://shashaev.ucoz.ru/index/0-9</a></li> <li>5. <a href="http://76206s020.edusite.ru/p31aa1.html">http://76206s020.edusite.ru/p31aa1.html</a></li> <li>6. <a href="http://elena-zelenskaj.ucoz.ru/load/7-1-0-13">http://elena-zelenskaj.ucoz.ru/load/7-1-0-13</a></li> <li>7. <a href="http://yhmathematik.ucoz.ru/load">http://yhmathematik.ucoz.ru/load</a></li> </ol>