
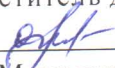
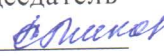



Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Правдинский центр образования»

Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей
естественно-
математического
цикла
от 26.08.2020 года
Протокол № 1
Руководитель ШМО


Н.В.Микалина

Согласовано:
26.08.2020 г.
Заместитель директора

О.И.Микалина

Принята на заседании
Педагогического
совета
Протокол № 1
от 26.08.2020 г.
Председатель

Т. Л. Микова
Секретарь

О. И. Микалина

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Т. Л. Микова
26.08.2020 г.
Приказ № 185-Д



Рабочая программа
по предмету «Алгебра и начала математического анализа»
для обучающихся III уровня

Составил:
учитель математики
Ремизова Е.Г.

п. Правда
2020 год

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Правдинский центр образования»

Рассмотрено на
заседании ШМО
учителей
естественно-
математического
цикла
от «08. 2020 года
Протокол № 1
Руководитель ШМО

Н.В.Микалина

Согласовано:
___.08.2020 г.
Заместитель
директора

О.И.Микалина

Рекомендовано к
принятию
Педагогическим
советом
Протокол № 1
от __.08.2020 г.
Председатель

Т. Л.
Микова Секретарь

О. И. Микалина

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Т. Л.
Микова __.08.2020 г.
Приказ № 185 - Д

**Рабочая программа
по учебному предмету «Математика. Алгебра и начала анализа»
для учащихся III уровня (10класс)**

Составил:
учитель математики
Ремизова Елена Георгиевна

Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «Алгебра и начала математического анализа» для 10 класса составлена в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г. и основана на авторской программе линии Ш.А. Алимова.

Используемый УМК реализуется на основе следующих документов:

1. Программа для общеобразовательных учреждений: Алгебра и начало математического анализа для 10 классов, составитель Т.А. Бурмистрова, издательство Просвещение, 2018г.,
2. Учебник: Алгебра и начала математического анализа, 10 -11 классы: учеб. /Ш.А. Алимов [и др.], - М.: Просвещение, 2019 г.

Объектом изучения алгебры и начал анализа в 10-11 классах являются функции, графики, уравнения, неравенства.

Цели изучения алгебры и начал анализа в 10-11 классах:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у обучающихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способности принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству;
- изучение смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирование механизма мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи изучения алгебры и начал анализа в 10-11 классах:

- формировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- формировать навыки построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- формировать навыки самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;

Содержание рабочей программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует образовательной программе МКОУ «Правдинский ЦО».

Содержание учебного предмета

1. Повторение

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 9 класса.

2. Действительные числа

Целые и рациональные числа. Действительные числа. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Арифметический корень натуральной степени. Степень с рациональным и действительным показателями.

Основные цели: формирование представлений о натуральных, целых числах, о признаках делимости, простых и составных числах, о рациональных числах, о периоде, о периодической дроби, о действительных числах, об иррациональных числах, о бесконечной десятичной периодической дроби, о модуле действительного числа; формирование умений определять бесконечно убывающую геометрическую прогрессию, вычислять по формуле сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии; овладение умением извлечения корня n -й степени и применение свойств арифметического корня натуральной степени; овладение

навыками решения иррациональных уравнений, используя различные методы решения иррациональных уравнений и свойств степени с любым целочисленным показателем.

3. Степенная функция

Степенная функция, её свойства и график. Равносильные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения.

Основные цели: формирование представлений о степенной функции, о монотонной функции; формирование умений выполнять преобразование данного уравнения в уравнение-следствие, расширения области определения, проверки корней; овладение умением решать иррациональные уравнения методом возведения в квадрат обеих частей уравнения, проверки корней уравнения; выполнять равносильные преобразования уравнения и определять неравносильные преобразования уравнения.

4. Показательная функция

Показательная функция, её свойства и график. Показательные уравнения. Показательные неравенства. Системы показательных уравнений и неравенств.

Основные цели: формирование понятий о показательной функции, о степени с произвольным действительным показателем, о свойствах показательной функции, о графике функции, о симметрии относительно оси ординат, об экспоненте; формирование умения решать показательные уравнения различными методами: уравниванием показателей, введением новой переменной; овладение умением решать показательные неравенства различными методами, используя свойства равносильности неравенств; овладение навыками решения систем показательных уравнений и неравенств методом замены переменных, методом подстановки.

5. Логарифмическая функция

Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмическая функция, её свойства и график. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства.

Основные цели: формирование представлений о логарифме, об основании логарифма, о логарифмировании, о десятичном логарифме, о натуральном логарифме, о формуле перехода от логарифма с одним основанием к логарифму с другим основанием; формирование умения применять свойства логарифмов: логарифм произведения, логарифм частного, логарифм степени, при упрощении выражений, содержащих логарифмы; овладение умением решать логарифмические уравнения; переходя к равносильному логарифмическому уравнению, метод потенцирования, метод введения новой переменной, овладение навыками решения логарифмических неравенств.

6. Тригонометрические формулы

Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса и тангенса. Знаки синуса, косинуса и тангенса. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества. Синус, косинус и тангенс углов α и α . Формулы сложения. Синус, косинус и тангенс двойного угла. Формулы приведения. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов.

Основные цели: формирование представлений о радианной мере угла, о переводе радианной меры в градусную и наоборот, градусной - в радианную; о числовой окружности на координатной плоскости; о синусе, косинусе, тангенсе, котангенсе, их свойствах; о четвертях окружности; формирование умений упрощать тригонометрические выражения одного аргумента; доказывать тождества; выполнять преобразование выражений посредством тождественных преобразований; овладение умением применять формулы синуса и косинуса суммы и разности, формулы двойного угла для упрощения выражений; овладение навыками использования формул приведения и формул преобразования суммы тригонометрических функций в произведение.

7. Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей

Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных. Поочерёдный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля. Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев: вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий.

Вероятность и статистическая частота наступления события. Решение практических задач с применением вероятностных методов. Случайные величины. Центральные тенденции. Меры разброса. Решение практических задач по теме «Статистика».

Основные цели: формирование представлений о научных, логических, комбинаторных методах решения математических задач; формирование умения анализировать, находить различные способы решения одной и той же задачи, делать выводы; развитие комбинаторно-логического мышления; формирование представления о теории вероятности, о понятиях: вероятность, испытание, событие (невозможное и достоверное), вероятность событий, объединение и пересечение событий, следствие события, независимость событий; формирование умения вычислять вероятность событий, определять несовместные и противоположные события; овладение умением выполнения основных операций над событиями; овладение навыками решения практических задач с применением вероятностных методов.

8. Повторение.

Основные цели: Обобщение и систематизация курса алгебры и начала анализа за 10 класс. Формирование представлений об идеях методах математики, о математике как средстве моделирования явлений и процессов.

Учебно-тематический план

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контр. раб.
1.	Повторение курса алгебры 9 класса	7	1
2.	Действительные числа	15	1
3.	Степенная функция	15	1
4.	Показательная функция	14	1
5.	Логарифмическая функция	21	3
6.	Тригонометрические формулы	27	2
7.	Тригонометрические уравнения.	19	1
8.	Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей	12	1
9.	Повторение	10	1
Итого		140	12

Формы контроля результатов образовательной деятельности

№ п/п	Тема
1	Входное тестирование
2	Контрольная работа №1 по теме «Действительные числа»
3	Контрольная работа №2 по теме «Решение иррациональных уравнений и неравенств»
4	Контрольная работа №3 по теме «Показательная функция»
5	Контрольная работа №4 по теме «Логарифмы».
6	Промежуточное тестирование
7	Контрольная работа №5 по теме «Логарифмическая функция»
8	Контрольная работа №6 по теме «Определение синуса, косинуса и тангенса».
9	Контрольная работа №7 по теме «Формулы тригонометрии»
10	Контрольная работа по теме №8 «Статистика и комбинаторика».

Метапредметные результаты обучения Алгебры в средней школе представлены тремя группами универсальных учебных действий:

1) Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;
- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- определять несколько путей достижения поставленной цели; • выбирать оптимальный путь достижения цели с учетом эффективности расходования ресурсов и основываясь на соображениях этики и морали;
- задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной ранее целью;
- оценивать последствия достижения поставленной цели в учебной деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.

2) Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий;
- осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- искать и находить обобщенные способы решения задач;
- приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого;
- анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над ее решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться).

3) Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию, как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.);
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы;
- координировать и выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального);

- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением;
- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
- подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
- точно и емко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.

Предметные результаты.

В результате изучения учебного предмета «Алгебра и начала анализа» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- демонстрировать на примерах роль и место

де, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать гран

Основные типы учебных занятий:

Урок изучения нового учебного материала;

Урок формирования первоначальных предметных умений

Урок закрепления и применения знаний и умений;

Урок повторения

Урок обобщающего повторения и систематизации знаний;

Урок контроля знаний и умений.

Коррекционный урок

Основным типом урока является комбинированный.

В работе по данной программе используются деятельностные, проблемно – поисковые, информационно-коммуникационные, исследовательские и проектные технологии. Виды и формы промежуточного, итогового контроля: в 10-11 классах промежуточный контроль осуществляется в виде тематических контрольных работ. В 10 и 11 классах проводятся 2 диагностических работы на определение уровня готовности к ЕГЭ, в 10 классе по положению о промежуточной аттестации проводится переводная контрольная работа по Алгебре и началам анализа.

Тематическое планирование по предмету «Алгебра и начала анализа»

10 класс (базовый уровень)(4 урока в неделю, 140 уроков за год)

Учебник: «Алгебра и начала анализа 10-11 классы» для общеобразовательных организаций. Базовый и углубленный уровни /Ш.А. Алимов, Ю.М.Колягин и др. Москва «Просвещение» 2017 г/

№ п/п	Название темы, раздела	Примечание
	Повторение курса 7 - 9 класса (7ч)	
1/1	Тождественные преобразования алгебраических выражений.	
2/2	Рациональные уравнения и неравенства	
3/3	Системы уравнений и неравенств	
4/4	Упрощение иррациональных выражений	
5/5	Элементарные функции	
6/6	<i>Самостоятельная работа по темам повторения</i>	
7/7	<i>Входной контроль</i>	

	Глава I. Действительные числа (15ч)	
8/1	Целые и рациональные числа	
9/2	Целые и рациональные числа	
10/3	Действительные числа	
11/4	Действительные числа	
12/5	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	
13/6	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	
14/7	Арифметический корень натуральной степени	
15/8	Арифметический корень натуральной степени	
16/9	Арифметический корень натуральной степени	
17/10	Степень с рациональным и действительным показателями	
18/11	Степень с рациональным и действительным показателями	
19/12	Степень с рациональным и действительным показателями	
20/13	Степень с рациональным и действительным показателями	
21/14	Урок обобщения и систематизации знаний	
22/15	<i>Контрольная работа №1 «Степень с действительным показателем»</i>	
	Глава II. Степенная функция (15 ч)	
23/1	Степенная функция, её свойства и график	
24/2	Степенная функция, её свойства и график	
25/3	Степенная функция, её свойства и график	
26/4	Взаимно обратные функции	
27/5	Взаимно обратные функции	
28/6	Равносильные уравнения и неравенства	
29/7	Равносильные уравнения и неравенства	
30/8	Иррациональные уравнения	
31/9	Иррациональные уравнения	
25/10	Иррациональные уравнения	
33/11	Иррациональные неравенства	
34/12	Иррациональные неравенства	
35/13	Урок обобщения и систематизации знаний	
36/14	Самостоятельная работа по теме: «Степенная функция»	
37/15	<i>Контрольная работа №2 «Степенная функция»</i>	
	Глава III. Показательная функция (14 ч)	
38/1	Показательная функция, её свойства и график	
39/2	Показательная функция, её свойства и график	
40/3	Показательные уравнения	
41/4	Показательные уравнения	
42/5	Показательные уравнения	
43/6	Показательные неравенства	
44/7	Показательные неравенства	
45/8	Показательные неравенства	
46/9	Системы показательных уравнений и неравенств	
47/10	Системы показательных уравнений и неравенств	
48/11	Системы показательных уравнений и неравенств	
49/12	Урок обобщения и систематизации знаний	
50/13	Самостоятельная работа по теме: «Показательная функция»	
51/14	<i>Контрольная работа №3 «Показательная функция»</i>	
	Глава IV. Логарифмическая функция (21ч)	
52/1	Логарифмы	
53/2	Логарифмы	
54/3	Свойства логарифмов	

55/4	Свойства логарифмов	
56/5	Свойства логарифмов	
57/6	Десятичные и натуральные логарифмы	
58/7	Десятичные и натуральные логарифмы	
59/8	Десятичные и натуральные логарифмы	
60/9	Логарифмическая функция, её свойства и график	
61/10	Логарифмическая функция, её свойства и график	
62/11	Логарифмические уравнения	
63/12	Логарифмические уравнения	
64/13	Логарифмические уравнения	
65/14	Самостоятельная работа по теме: «Логарифмические уравнения»	
66/15	Логарифмические неравенства	
67/16	Логарифмические неравенства	
68/17	Логарифмические неравенства	
69/18	Логарифмические неравенства	
70/19	Урок обобщения и систематизации знаний	
71/20	Самостоятельная работа по теме: «Логарифмическая функция»	
72/21	<i>Контрольная работа по №4 «Логарифмическая функция»</i>	
Глава V. Тригонометрические формулы (27 ч)		
73/1	Радианная мера угла	
74/2	Поворот точки вокруг начала координат	
75/3	Поворот точки вокруг начала координат	
76/4	Определение синуса, косинуса и тангенса угла	
77/5	Определение синуса, косинуса и тангенса угла	
78/6	Знаки синуса, косинуса и тангенса	
79/7	Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла	
80/8	Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла	
81/9	Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла	
82/10	Тригонометрические тождества	
83/11	Тригонометрические тождества	
84/12	Самостоятельная работа по теме: «Тригонометрические тождества»	
85/13	Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$	
86/14	Формулы сложения	
87/15	Формулы сложения	
88/16	Синус, косинус и тангенс двойного угла	
89/17	Синус, косинус и тангенс двойного угла	
90/18	Синус, косинус и тангенс двойного угла	
91/9	Синус, косинус и тангенс половинного угла	
92/20	Синус, косинус и тангенс половинного угла	
93/21	Формулы приведения	
94/22	Формулы приведения	
95/23	Формулы приведения	
96/24	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов	
97/25	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов	
98/26	Самостоятельная работа по теме: «Тригонометрические формулы»	
99/27	<i>Контрольная работа №5 «Тригонометрические формулы»</i>	
Глава VI. Тригонометрические уравнения (19ч)		
100/1	Понятие арккосинуса числа. Уравнение вида $\cos x = a$	

101/2	Решение уравнений вида $\cos x = a$	
102/3	Решение уравнений вида $\cos x = a$	
103/4	Понятие арксинуса числа. Уравнение $\sin x = a$	
104/5	Решение уравнения вида $\sin x = a$	
105/6	Решение уравнения вида $\sin x = a$	
106/7	Понятие арктангенса числа. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$	
107/8	Решение уравнения вида $\operatorname{tg} x = a$	
108/9	<i>Тест «Простейшие тригонометрические уравнения»</i>	
109/10	Решение тригонометрических уравнений	
110/11	Уравнения, сводящиеся к квадратным	
111/12	Уравнение $a \sin x + b \cos x = c$	
112/13	Уравнения, решаемые разложением левой части на множители	
113/14	Решение тригонометрических уравнений	
114/15	<i>Самостоятельная работа «Тригонометрические уравнения»</i>	
115/16	Примеры решения простейших тригонометрических неравенств	
116/17	Примеры решения простейших тригонометрических неравенств	
117/18	Урок обобщения и систематизации знаний	
118/19	<i>Контрольная работа №7 «Тригонометрические уравнения»</i>	
Глава VII. Тригонометрические функции (12ч)		
119/1	Область определения и множество значений функции	
120/2	Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций	
121/3	Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций	
122/4	Свойства функции $y = \cos x$ и ее график	
123/5	Свойства функции $y = \sin x$ и ее график	
124/6	Свойства функции $y = \operatorname{tg} x$ и ее график	
125/7	Использование свойств тригонометрических функций при решении заданий	
126/8	Использование свойств тригонометрических функций при решении заданий	
127/9	Обратные тригонометрические функции	
128/10	Урок обобщения и систематизации знаний	
129/11	Самостоятельная работа по теме: «Тригонометрические функции»	
130/12	<i>Контрольная работа №7 «Тригонометрические функции»</i>	
Повторение курса алгебры 10 класса (10 ч)		
131/1	Показательные уравнения и неравенства	
132/2	Логарифмические уравнения и неравенства	
133/3	Решение тригонометрических уравнений	
134/4	Системы нелинейных уравнений	
135/5	Итоговая контрольная работа №8	
136/6	Итоговая контрольная работа №8	
137/7	Показательные уравнения и неравенства в ЕГЭ	
138/8	Показательные уравнения и неравенства в ЕГЭ	
139/9	Логарифмические уравнения и неравенства в ЕГЭ	
140/10	Логарифмические уравнения и неравенства в ЕГЭ	

Список литературы

УМК учителя:

1. Программа общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. *Сост. Бурмистрова Т.А.* М: «Просвещение», 2018 г.

2. Алимов А.Ш, Колягин Ю.М. и др. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Учебник. (базовый уровень). М.: Просвещение, 2019.
3. Шабунин М.И. и др. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы. 10 класс. (Базовый уровень) М.: Просвещение, 2013
4. Большакова О.В. Алгебра и начала анализа. 10 класс. Тематические тестовые задания для подготовки ЕГЭ. Ярославль: Академия развития, 2014
5. Яценко И.В. и др. ЕГЭ. Математика. Тематическая рабочая тетрадь + 20 вариантов тестов ЕГЭ. М.: МЦНМО, 2015
6. Большакова О.В. Готовимся к ЕГЭ. Алгебра и начала анализа. 10 класс. Итоговое тестирование в формате экзамена. Ярославль: Академия развития, 2015
7. Семенко Е.А. Тематический сборник заданий для подготовки к ЕГЭ по математике: 10-11 классы. М.: Вентана-Граф, 2014.
8. Математика. 10-й класс. Тесты для промежуточной аттестации и текущего контроля. Под ред. Лысенко Ф.Ф., Кулабухова С.Ю. Ростов-на-Дону: Легион-М, 2016
9. ЕГЭ 2015. Математика. Рабочие тетради: В1 – В14. Под ред. Семенова А.Л., Яценко И.В. М.: МЦНМО, 2015

УМК учащихся:

1. Алимов А.Ш, Колягин Ю.М. и др. Алгебра и начала математического анализа. 10 - 11 классы. Учебник. (базовый уровень). М.: Просвещение, 2016
- 2 Сборники для подготовки и проведения ЕГЭ / 2014, 2015г.
- 3.С.М.Саакян, А.М.Гольдман, Д.В.Денисов. Задачи по алгебре и началам анализа. - М: Просвещение 2014 ИН

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы,
2. учительская история математики <http://www.math.ru>
3. Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября»
<http://mat.1september.ru>
4. ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию <http://www.uztest.ru>
Математика в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online)
5. Научно-образовательный сайт EqWorld — Мир
математических уравнений <http://eqworld.ipmnet.ru>
6. Образовательный математический сайт Exponenta.ru <http://www.exponenta.ru>
7. Портал Allmath.ru — Вся математика в одном месте <http://www.allmath.ru>
8. Прикладная математике: справочник математических формул, примеры и задачи с решениями <http://www.pm298.ru>