

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Шуурмакская средняя общеобразовательная школа
МР «Тес-Хемский кожуун РТ»

«Проверено»
Зам. директора по УВР
Иргит Иргит А.Л.
130 от « 22 » августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По алгебре и началам математического анализа 11 **класс**

Уровень образования среднее общее образование 10-11 классы
Количество часов 11 класс 136 Уровень Базовый

Учитель **Намажап Менги Владимировна**

Программа разработана на основе примерной программы основного общего образования по алгебре и началам математического анализа (углубленный уровень).
УМК по учебнику А.Г.Мордкович, П.В. Семенов –2е изд. - М.: МНМОЗИНА, 2011., задачник / А.Г.Мордкович, П.В. Семенов –2-е изд. - М.: МНМОЗИНА, 2011.

С. ШУУРМАК
2023-2024 УЧ.Г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

Личностными результатами изучения курса Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия являются следующие качества: независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели.

Личностные результаты:

1. воспитание российской гражданской идентичности: осознания вклада отечественных ученых в развитие мировой науки; Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
2. ответственное отношение к обучению, готовность и способность к саморазвитию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как к условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
3. осознанный выбор будущей профессиональной деятельности на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений; отношений к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных и общенациональных проблем; формирование уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать, оценивать и анализировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. умение управлять своей познавательной деятельностью;
6. умение взаимодействовать с одноклассниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
7. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;

работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);

планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;

работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);

свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;

в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;

самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

создавать математические модели;

составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

вычитывать все уровни текстовой информации;

уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;

понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;

самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами; в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;

учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметные результаты:

Ученик научится:

1. Осознавать значения математики для повседневной жизни человека;
2. Думать о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
3. Описывать явления реального мира на математическом языке; представлять о математических понятиях и математических моделях как о важнейшем инструментарии, позволяющим описывать и изучать разные процессы и явления;
4. Представлять об основных понятиях, идеях и методах алгебры и математического анализа;
5. Представлять о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умение находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
6. Владеть методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

Ученик получить возможность научиться:

- выполнять вычисления с действительными числами;
- решать рациональные, иррациональные, показательные, степенные и тригонометрические уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
- решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений и неравенств;
- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создание соответствующих математических моделей;
- выполнять тождественные преобразования рациональных, иррациональных, степенных, показательных и тригонометрических выражений;
- выполнять операции над множествами;
- исследовать функции с помощью производной и строить их график;
- вычислять площади фигур и объемы тел с помощью определенного интеграла;
- проводить вычисления статистических характеристик, вычислять приближенные вычисления;
- решать комбинаторные задачи.
- владеть навыками использования компьютерных программ при решении математических задач

2.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА 11 КЛАССА

Многочлены

Многочлены от одной и нескольких переменных. Теорема Безу. Схема Горнера. Симметрические и однородные многочлены. Уравнения высших степеней.

Степени и корни. Степенные функции

Понятие корня n -ой степени из действительного числа. Функции $y = x^n$, их свойства и графики. Свойства корня n -ой степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Обобщение понятия о показателе степени. Степенные функции, их свойства и графики. Дифференцирование и интегрирование. Извлечение корней n -ой степени из комплексных чисел.

Показательная и логарифмическая функции

Показательная функция, её свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Понятие логарифма. Функция $y = \log_a x$, её свойства и график. Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения и неравенства. Дифференцирование показательной и логарифмической функций.

Интеграл

Первообразная и неопределенный интеграл. Определенный интеграл, его вычисление и свойства. Вычисление площадей плоских фигур. Примеры применения интеграла в физике.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Вероятность и геометрия. Независимые повторения испытаний с двумя исходами. Статистические методы обработки информации. Гауссова кривая. Закон больших чисел.

Уравнения и неравенства. Системы уравнений, неравенств

Равносильность уравнений. Общие методы решения уравнений. Уравнения с модулями. Иррациональные уравнения. Доказательство неравенств. Решение рациональных неравенств с одной переменной. Неравенства с модулями. Иррациональные неравенства. Уравнения и неравенства с двумя переменными. Диофантовы уравнения. Системы уравнений. Уравнения и неравенства с параметрами.

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 развития понятия числа, создания математического анализа;
- 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;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе.

Числовые и буквенные выражения.

Учащийся должен уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы, применение вычислительных устройств; находить значение корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;
- находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители;
- выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами;
- проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

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

Функции и графики

Учащийся должен 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 приобретённые 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

Учащийся должен уметь:

- находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии;
- вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;
- исследовать функции и строить их графики с помощью производной;
- решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;
- решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции на отрезке;
- вычислять площадь криволинейной трапеции.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

- решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа.

Уравнения и неравенства

Учащийся должен уметь:

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения и 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

Учащийся должен 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 вероятности событий на основе подсчета числа исходов (простейшие случаи).

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.

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ И НАЧАЛА АНАЛИЗА 11 КЛАССА (профильный уровень)

Кол-во часов за год: 136 В неделю 4

Планирование составлено на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), примерной программы для общеобразовательных учреждений по алгебре и началам математического анализа к УМК «Алгебра – 11 класс. Профильный уровень - автор А.Г.Мордкович» [Программы для общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Авторы-составители И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович – М.: Мнемозина, 2009.]

Учебник: 1. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Часть 1.: учебник / А.Г.Мордкович, П.В. Семенов –2е изд. - М.: МНМОЗИНА, 2011.

2. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Часть 2.: задачник / А.Г.Мордкович, П.В. Семенов –2-е изд. - М.: МНМОЗИНА, 2011.

№	Содержание учебного материала	Дата	Фактич.
Повторение материала 10 класса (4 ч)			
1	Повторение. Преобразование тригонометрических выражений.	04.09	
2	Повторение. Решение тригонометрических уравнений.	06.09	
3	Повторение. Правила и формулы дифференцирования. Уравнение касательной.	06.09	
4	Повторение. Применение производной к исследованию функций.	07.09	
Глава 1. Многочлены (10 ч)			
5	Многочлены от одной переменной.	11.09	
6	Деление многочлена на многочлен с остатком. Схема Горнера. Решение упражнений	13.09.	
7	Разложение многочлена на множители. Решение упражнений.	13.09	
8	Многочлены от нескольких переменных.	14.09	
9	Однородные и симметрические многочлены.	18.09	
10	Решение однородных и симметрических уравнений и систем уравнений.	20.09	
11	Уравнения высших степеней.	20.09	
12	Методы и приемы решения уравнений высших степеней.	21.09	
13	Обобщение материала по теме «Многочлены». Подготовка к контрольной работе.	25.09	
14	Контрольная работа №1 по теме «Многочлены».	27.09	
Глава 2. Степени и корни. Степенные функции (24 ч)			
15	Анализ контрольной работы. Понятие корня n-ой степени из действительного числа.	27.09	
16	Решение упражнений на вычисление корня n-ой степени из действительного числа.	28.09	
17	Применение понятия корня n-ой степени из действительного числа к решению уравнений.	03.10	
18	Функции $y = x^n$, их свойства и графики.	05.10	
19	Построение графиков функции корня n-ой степени. Нахождение области определения функции корня n-ой степени.	05.10	
20	Графический способ решения уравнений, содержащих корень n-ой степени.	06.10	
21	Свойства корня n-ой степени.	10.10	

22	Применение свойств корня n -ой степени к преобразованию выражений.	12.10	
23	Решение уравнений на применение свойств корня n -ой степени.	12.10	
24	Преобразование выражений, содержащих радикалы.	13.10	
25	Внесение и вынесение множителя из-под знака корня n -ой степени.	17.10	
26	Действия над выражениями, содержащие радикалы.	19.10	
27	Обобщение материала по теме «Степени и корни».	19.10	
28	Контрольная работа №2 по теме «Степени и корни».	20.10	
29	Анализ контрольной работы. Решение упражнений по материалам ЕГЭ.	24.10	
30	Понятие степени с любым рациональным показателем.	26.10	
31	Преобразование выражений, содержащих степень с рациональным показателем.	26.10	
32	Упрощение выражений, содержащих степень с рациональным показателем.	27.10	
33	Степенные функции, их свойства и графики.	07.11	
34	Построение графиков степенных функций, их исследование на четность, ограниченность, монотонность. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции с помощью графика. Решение уравнений.	09.11	
35	Решение упражнений на нахождение производных заданных функций.	09.11	
36	Извлечение корней из комплексных чисел.	10.11	
37	Обобщение материала по теме «Степенные функции». Подготовка к контрольной работе.	14.11	
38	Контрольная работа №3 по теме «Степенные функции».	16.11	
Глава 3. Показательная и логарифмическая функции (31 ч)			
39	Анализ контрольной работы. Показательная функция, ее свойства и график.	16.11	
40	Решение упражнений на применение свойств показательной функции.	17.11	
41	Преобразование графиков показательной функции.	21.11	
42	Показательные уравнения и методы их решения.	23.11	
43	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей.	23.11	
44	Решение показательных уравнений методом введения новой переменной.	24.11	
45	Показательные неравенства и способы их решения.	28.11	
46	Решение показательных неравенств.	30.11	
47	Понятие логарифма.	30.11	
48	Вычисление логарифмов.	31.11	
49	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	04.12	
50	Решение упражнений на применение свойств логарифмической функции.	06.12	
51	Преобразование графиков логарифмической функции.	06.12	
52	Контрольная работа №4 по теме «Показательная и логарифмическая функции».	07.12	
53	Анализ контрольной работы. Решение упражнений по материалам ЕГЭ.	11.12	

54	Свойства логарифмов.	13.12	
55	Применение свойств логарифмов к преобразованию логарифмических выражений.	13.12	
56	Понятие десятичного логарифма и примеры их использования.	14.12	
57	Формула перехода к новому основанию логарифма. Решение упражнений.	18.12	
58	Логарифмические уравнения и основные методы их решения.	20.12	
59	Решение логарифмических уравнений методом потенцирования.	20.12	
60	Решение логарифмических уравнений методом введения новой переменной.	21.12	
61	Решение уравнений методом логарифмирования.	25.12	
62	Логарифмические неравенства. Примеры решения логарифмических неравенств.	27.12	
63	Решение логарифмических неравенств.	27.12	
64	Решение логарифмических неравенств.	28.12	
65	Дифференцирование показательной и логарифмической функций. Число e . Функция $y = e^x$, ее свойства, график, дифференцирование.	10.01	
66	Натуральные логарифмы. Функция $y = \ln x$, ее свойства, график, дифференцирование.	10.01	
67	Обобщение материала по теме «Логарифмические уравнения и неравенства». Подготовка к контрольной работе.	11.01	
68	Контрольная работа № 5 по теме «Логарифмические уравнения и неравенства».	13.01	
69	Анализ контрольной работы. Решение упражнений по материалам ЕГЭ.	15.01	
Глава 4. Первообразная и интеграл (9 ч)			
70	Первообразная и неопределенный интеграл.	17.01	
71	Правила отыскания первообразных. Решение упражнений.	17.01	
72	Неопределенный интеграл. Вычисление неопределенных интегралов.	18.01	
73	Определенный интеграл.	22.01	
74	Формула Ньютона – Лейбница.	24.01	
75	Вычисление площадей криволинейной трапеции с помощью определенного интеграла.	24.01	
76	Решение упражнений на вычисление площади фигуры.	25.01	
77	Обобщение материала по теме «Первообразная и интеграл».	29.01	
78	Контрольная работа №6 по теме «Первообразная и интеграл».	31.01	
Глава 5. Элементы теории вероятностей и математической статистики (9 ч)			
79	Анализ контрольной работы. Вероятность и геометрия.	31.01	
80	Решение упражнений. Разбор типовых заданий ЕГЭ.	01.02	
81	Независимые повторения испытаний с двумя исходами.	05.02	
82	Решение упражнений с помощью схемы Бернулли.	07.02	
83	Решение упражнений. Разбор типовых заданий ЕГЭ.	07.02	
84	Статистические методы обработки информации.	08.02	
85	Решение упражнений. Разбор типовых заданий ЕГЭ.	12.02	
86	Гауссова кривая. Закон больших чисел.	14.02	
87	Решение упражнений. Разбор типовых заданий ЕГЭ.	14.02	
Глава 6. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств (33 ч)			

88	Равносильность уравнений.	15.02	
89	Теоремы о равносильности корней. Преобразование данного уравнения в уравнение-следствие.	19.02	
90	Решение уравнений. Разбор типовых заданий ЕГЭ.	21.02	
91	Решение уравнений по материалам ЕГЭ.	21.02	
92	Общие методы решения уравнений.	22.02	
93	Решение уравнений любых видов по материалам ЕГЭ.	26.02	
94	Решение уравнений любых видов функционально-графическим методом.	28.02	
95	Равносильность неравенств.	28.02	
96	Решение неравенств методом интервалов.	29.02	
97	Решение систем и совокупности неравенств.	04.03	
98	Уравнения и неравенства с модулями.	06.03	
99	Различные способы решения уравнений и неравенств с модулем.	06.03	
100	Обобщение материала по теме «Общие методы решения уравнений и неравенств».	07.03	
101	Контрольная работа №7 по теме «Общие методы решения уравнений и неравенств».	11.03	
102	Анализ контрольной работы. Решение упражнений по материалам ЕГЭ.	13.03	
103	Уравнения и неравенства со знаком радикала.	13.03	
104	Общие методы и специальные приемы решения иррациональных уравнений.	14.03	
105	Примеры решения иррациональных неравенств.	18.03	
106	Уравнения и неравенства с двумя переменными.	20.03	
107	Решение упражнений.	20.03	
108	Доказательство неравенств с помощью определения. Синтетический метод доказательства неравенства.	21.03	
109	Доказательство неравенств методом от противного. Доказательство неравенств методом математической индукции.	08.04	
110	Функционально-графические методы доказательства неравенств.	10.04	
111	Системы уравнений.	10.04	
112	Методы решения систем уравнений.	11.04	
113	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений.	15.04	
114	Обобщение материала по теме «Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств».	17.04	
115	Контрольная работа №8 по теме «Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств».	17.04	
116	Анализ контрольной работы. Решение упражнений по материалам ЕГЭ.	18.04	
117	Задачи с параметрами.	22.04	
118	Некоторые приемы решения задач с параметрами.	24.04	
119	Решение задач с параметрами.	24.04	
120	Решение задач с параметрами.	25.04	
Обобщающее повторение (16 ч)			
121	Итоговое повторение. Разбор и решение типовых заданий ЕГЭ базового уровня. Раздел «Алгебра».	29.04	
122	Итоговое повторение. Разбор и решение типовых заданий ЕГЭ базового уровня. Раздел «Уравнения и неравенства».	02.05	

123	Итоговое повторение. Разбор и решение типовых заданий ЕГЭ базового уровня. Раздел «Функции».	02.05	
124	Итоговое повторение. Разбор и решение типовых заданий ЕГЭ базового уровня. Раздел «Начала математического анализа»	04.05	
125	Итоговое повторение. Разбор и решение типовых заданий ЕГЭ базового уровня. Раздел «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей».	06.05	
126	Итоговое повторение. Решение типовых заданий ЕГЭ базового уровня.	08.05	
127	Проверочная работа по материалам ЕГЭ, включающая типовые задания ЕГЭ базового уровня.	08.05	
128		11.05	
129	Итоговое повторение. Разбор и решение типовых заданий ЕГЭ профильного уровня. Раздел «Алгебра».	13.05	
130	Итоговое повторение. Разбор и решение типовых заданий ЕГЭ профильного уровня. Раздел «Уравнения и неравенства».	15.05	
131	Итоговое повторение. Разбор и решение типовых заданий ЕГЭ профильного уровня. Раздел «Функции».	15.05	
132	Итоговое повторение. Разбор и решение типовых заданий ЕГЭ профильного уровня. Раздел «Начала математического анализа».	16.05	
133	Итоговое повторение. Разбор и решение типовых заданий ЕГЭ профильного уровня. Раздел «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей».	20.05	
134	Итоговое повторение. Решение типовых заданий ЕГЭ профильного уровня.	22.05	
135	Проверочная работа по материалам ЕГЭ, включающая типовые задания ЕГЭ профильного уровня.	22.05	
136		23.05	

Учебно-методический комплекс по предмету

класс	Предмет	Количество часов в неделю	Всего часов в год	Автор учебника	Методический комплекс
11	Алгебра и начала математического анализа	4	136	А.Г.Мордкович, П.В.Семенов	<p>1. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Часть 1.: учебник / А.Г.Мордкович, П.В. Семенов –2е изд. - М.: МНМОЗИНА, 2011.</p> <p>2. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Часть 2.: задачник / А.Г.Мордкович, П.В. Семенов –2-е изд. - М.: МНМОЗИНА, 2011.</p> <p>3. Алгебра и начала математического анализа. Контрольные работы.11 класс профильный уровень / В.И.Глизбург под редакцией А.Г.Мордковича.– М.: Мнемозина, 2009.</p> <p>4. Алгебра и начала математического анализа. Самостоятельные работы.11 класс / Л.А.Александрова под редакцией А.Г.Мордковича.– М.: Мнемозина, 2008.</p> <p>5. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Методическое пособие для учителя (профильный уровень).</p>

