

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
« Средняя общеобразовательная школа №2»
с.п. Кахун Урванского муниципального района КБР.**

Рассмотрена
На заседании МО
математики, физики
и информатики

Согласована
зам. директора по УВР

Пшибиева Ф.Ш.

Утверждаю
Директор МКОУ СОШ №2 с.Кахун

_____/Гетоков Х.Х./
Пр.№88 «_30_» август 2017г

Протокол №_1_
«_28_» август_2017г.
Руководитель МО

_____/ Тарчекова Ж.Д../

Рабочая учебная программа

Математика

(образовательная область)

Алгебра и начала анализа

(наименование учебного курса)

III ступень 10 «А» класс

(ступень образования, класс)

на 2017-2018 учебный год

Емзагова Рита Хатуевна

(Ф.И.О. учителя)

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре и началам анализа ориентирована на учащихся 10 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Закона «Об образовании» ст. 32, п. 2 (7).
2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).
4. Учебным планом МКОУ СОШ №2 с.п. Кахун за 2017-2018 учебный год..
5. Примерной программы среднего (полного) общего образования по математике и программы для общеобразовательных учреждений по алгебре 10 - 11 классы (к учебному комплекту по алгебре для 10 - 11 классов авторы Ш.А.Алимов и др.), составитель Бурмистрова Т.А.-М.: Просвещение, 2009.

Цель изучения:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- **приобретение** конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к обязательному и возможному уровню подготовки обучающегося.

Задачи изучения:

- 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.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Рабочая программа составлена на основе Государственного стандарта среднего (полного) общего образования по математике и в соответствии с программой для общеобразовательных учреждений по алгебре 10 - 11 классы, Бурмистрова Т.А.-М.: Просвещение, 2009.

Программа рассчитана на 140 часов (4 часа в неделю), в том числе контрольных работ – 8 тематических, 1 входная и 1 итоговая.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных и самостоятельных работ.

Формы организации учебного процесса: индивидуальные, групповые, фронтальные, классные и др.

Формы контроля: Самостоятельная работа, контрольная работа, тестирование.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Учебник: «Алгебра и начала анализа:» учеб. для 10-11 кл. общеобраз. учреждений/ Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, Ю.В.Сидоров и др. – 15 изд.-м.: Просвещение, 2017г.
2. М.Н. Шабунин « Алгебра и начала математического анализа» 10 и 11 класс. дидактические материалы. Москва. Просвещение. 2012 год.
3. Г.И. Григорьева. Алгебра 11 класс 1 и 2 часть « Поурочные планы». Волгоград., издательство «Учитель», 2004 год.
4. И.Ф. Шарыгин « Математика. Решение задач 11 класс.». Москва. Просвещение, 2007 год

Список литературы для учащихся

1. Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е.Фёдоров, Алгебра и начала анализа 10-11, Москва. Просвещение, 2017
2. Дидактические материалы для 10-11 классов. Алгебра и начала анализа, М. И. Шабунин, М.В.Ткачева, Н.Е.Федорова, Р.Г.Газаврян. Москва. Мнемозина.
4. *Н.И. Фирсова.* " Математика. 10-11 классы. тестовые задания к основным учебникам: рабочая тетрадь" изд. "Эксмо" м.;2010

ИНТЕРНЕТ — РЕСУРСЫ:

<http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
<http://www.alleng.ru/edu/math3.htm> - типовые математические задания ЕГЭ
<http://eek.diry.ru/p62222263.htm> - подготовка к ЕГЭ по математике
<http://reshuege.ru/> - образовательный портал для подготовки к ЕГЭ

**В результате изучения математики на базовом 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, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

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;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

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, используя при необходимости 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;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически,
- интерпретации графиков;

уравнения и неравенства

уметь

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей.

уровень обязательной подготовки обучающегося

уметь:

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- 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;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;
- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы.

уровень возможной подготовки обучающегося

- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;
- вычислять площади с использованием первообразной;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;

- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем.
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; **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, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.
- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
- построения и исследования простейших математических моделей

Содержание обучения

№№	Раздел	Количество часов в примерной программе	Количество контрольных работ
1	Повторение курса алгебры 9 класса	6	1 входная
1	Действительные числа	13	1
2	Степенная функция	16	1
1	Показательная функция	12	1
1	Логарифмическая функция	25	2
6	Тригонометрические формулы	22	1
7	Тригонометрические уравнения и неравенства	22	1
8	Повторение	24	1
		140	

1. Действительные числа

целые и рациональные числа. действительные числа. бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. арифметический корень натуральной степени. степень с рациональным и действительным показателями.

основная цель — обобщить и систематизировать знания о действительных числах; сформировать понятие степени с действительным показателем; научить применять определения арифметического корня и степени, а также их свойства при выполнении вычислений и преобразовании выражений.

2. Степенная функция

степенная функция, ее свойства и график. взаимно обратные функции. равносильные уравнения и неравенства. иррациональные уравнения. иррациональные неравенства.

основная цель — обобщить и систематизировать известные из курса алгебры основной школы свойства функций; изучить свойства степенных функций с натуральным и целым показателями и научить применять их при решении уравнений и неравенств; сформировать понятие равносильности уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств.

3. Показательная функция

показательная функция, ее свойства и график. показательные уравнения. показательные неравенства. системы показательных уравнений и неравенств.

основная цель — изучить свойства показательной функции; научить решать показательные уравнения и неравенства, простейшие системы показательных уравнений.

4. Логарифмическая функция

логарифмы. свойства логарифмов. десятичные и натуральные логарифмы. логарифмическая функция, ее свойства и график. логарифмические уравнения. логарифмические неравенства.

основная цель — сформировать понятие логарифма числа; научить применять свойства логарифмов при решении уравнений; изучить свойства логарифмической функции и научить применять ее свойства при решении простейших логарифмических уравнений и неравенств.

5. Тригонометрические формулы

радианная мера угла. поворот точки вокруг начала координат. определение синуса, косинуса и тангенса угла. 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 $-\alpha$. формулы сложения. синус, косинус и тангенс двойного угла. синус, косинус и тангенс половинного угла. формулы приведения. сумма и разность синусов. сумма и разность косинусов.

основная цель — сформировать понятия синуса, косинуса, тангенса, котангенса числа; научить применять формулы тригонометрии для вычисления значений тригонометрических функций и выполнения преобразований тригонометрических выражений; научить решать простейшие тригонометрические уравнения $\sin x = a$, $\cos x = a$ при $a = 1, -1, 0$.

6. Тригонометрические уравнения

уравнения $\cos x = a$, $\sin x = a$, $\operatorname{tg} x = a$. решение тригонометрических уравнений. примеры решения простейших тригонометрических неравенств.

основная цель — сформировать умение решать простейшие тригонометрические уравнения; ознакомить с некоторыми приемами решения тригонометрических уравнений.

**в результате изучения математики на базовом 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, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

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;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

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, используя при необходимости 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;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;

- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически,
- интерпретации графиков;

уравнения и неравенства

уметь

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей.

уровень обязательной подготовки обучающегося

уметь:

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- 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;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;
- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы.

уровень возможной подготовки обучающегося

- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;
- вычислять площади с использованием первообразной;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем.
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;

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, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.
- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
- построения и исследования простейших математических моделей.

Учебно-методическое обеспечение:

Учебник: «Алгебра и начала анализа:» учеб. для 10-11 кл. общеобраз. учреждений/ Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, Ю.В.Сидоров и др. – 15 изд.-м.: Просвещение, 2017г.

М.Н. Шабунин « Алгебра и начала математического анализа» 10 и 11 класс. дидактические материалы. Москва. Просвещение. 2012 год.

Г.И. Григорьева. Алгебра 11 класс 1 и 2 часть « Поурочные планы». Волгоград., издательство «Учитель», 2004 год.

Л.И. Звавич « Алгебра и начала анализа». «Разноуровневые контрольные работы» Москва, « Экзамен» ,2012год.

И.Ф. Шарыгин « Математика. Решение задач 11 класс.». Москва. Просвещение, 2007 год.

Н.А. Ким. Математика. Технология подготовки к ЕГЭ . Волгоград. Издательство «Учитель»

Список литературы для учащихся

1 .Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, Ю.В.Сидоров, Н.Е.Фёдоров, Алгебра и начала анализа 10-11, Москва. Просвещение, 2012.

2 .Дидактические материалы для 10-11 классов. Алгебра и начала анализа , М. И. Шабунин, М.В.Ткачева, Н.Е.Федорова, Р.Г.Газаврян. Москва. Мнемозина,1998.

3 .М.В. Ткачева. "Алгебра и начала математического анализа: тематические тесты для 11 класса". изд. "Просвещение" м.; 2009.

4 .Н.И. Фирсова." Математика. 10-11 классы. тестовые задания к основным учебникам: рабочая тетрадь" изд. "Эксмо" м.;2010).

ИНТЕРНЕТ — РЕСУРСЫ:

<http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://www.alleng.ru/edu/math3.htm> - типовые математические задания ЕГЭ

<http://eek.diry.ru/p62222263.htm> - подготовка к ЕГЭ по математике

<http://reshuege.ru/> - образовательный портал для подготовки к ЕГЭ

Календарно-тематическое планирование
по курсу АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА
по учебнику: **Ш.А. Алимов и др.**, изд. с 2011г. М. «Просвещение» от 2011 г.
4 часа в неделю (140 ч)

Дата проведения		№№	Тема урока	Тип урока	Количество уроков	Примечания
план	факт					
02.09.17 04.09.17 06.09.17 08.09.17 09.09.17		1-5	Повторение			
11.09.17		6	Входная контрольная работа	КЗУ	1	
			Действительные числа. 13ч			
13.09.17		7	Целые и рациональные числа	ИНМ	1	
15.09.17		8	Действительные числа	ИНМ	1	
16.09.17		9	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	ИНМ	1	
18.09.17 20.09.17		10 11	Арифметический корень натуральной степени	ИНМ ЗИМ	2	
22.09.17 23.09.17 25.09.17 27.09.17		12 13 14 15	Степень с рациональным и действительным показателем	ИНМ ЗИМ	4	
29.09.17 30.09.17 02.10.17		16 17 18	Решение задач	СЗУН	3	
04.10.17		19	Контрольная работа №1	КЗУ	1	
			Степенная функция 16ч			
06.10.17 07.10.17		20 21	Степенная функция, ее свойства и график	ИНМ	2	
09.10.17 11.10.17		22 23	Взаимно обратные функции	ИНМ ЗИМ	2	
13.10.17 14.10.17		24 25	Равносильные уравнения и неравенства	ИНМ ЗИМ	2	
16.10.17 18.10.17 20.10.17 21.10.17		26 27 28 29	Иррациональные уравнения	ИНМ ЗИМ	4	
23.10.17 25.10.17		30 31	Иррациональные неравенства	ИНМ ЗИМ	2	
27.10.17 28.10.17 30.10.17		32 33 34	Решение задач	СЗУН	3	
10.11.17		35	Контрольная работа №2	КЗУ	1	
			Показательная функция 12ч			
13.11.17		36 37	Показательная функция, ее свойства и график	ИНМ	2	
15.11.17 17.11.17 18.11.17 20.11.17 22.11.17		38 39 40 41 42	Показательные уравнения, неравенства и их системы	ИНМ ЗИМ СЗУН	5	
24.11.17 25.11.17 27.11.17		43 44 45	Системы показательных уравнений и неравенств	ИНМ ЗИМ СЗУН	4	

29.11.17		46				
01.12.174		47	Контрольная работа №3	КЗУ	1	
			Логарифмическая функция. 25ч			

02.12.17 04.12.17		48 49	Определение логарифма	ИНМ ЗИМ	2	
6.12.17 08.12.17 09.12.17		50 51 52	Свойства логарифмов	ИНМ ЗИМ СЗУН	3	
11.12.17 13.12.17		53 54	Десятичные и натуральные логарифмы	ИНМ СЗУН	2	
15.12.17 16.12.17 18.12.17 20.12.17		55 56 57 58	Решение задач	ИНМ ЗИМ СЗУН	4	
22.12.17		59	Контрольная работа №4	КЗУ	1	
23.12.17		60	Обобщение	СЗУН	1	
25.12.17 27.12.17		61 62	Логарифмическая функция, ее свойства и график	ИНМ ЗИМ	2	
29.12.17 12.01.18 13.01.18 15.01.18 17.01.18 19.01.18 20.01.17 22.01.17 24.01.18		63 64 65 66 67 68 69 70 71	Логарифмические уравнения и неравенства	ИНМ ЗИМ СЗУН	9	
26.01.18		72	Контрольная работа №5	КЗУ	1	
			Тригонометрические формулы. 22ч			
27.01.18		73	Радианная мера угла и дуги	ИНМ	1	
29.01.18		74	Поворот точки вокруг начала координат	ИНМ	1	
31.01.18 02.02.18		75 76	Определение синуса, косинуса и тангенса угла	ИНМ СЗУН	2	
03.02.18		77	Знаки тригонометрических функций	ИНМ	1	
05.02.18 07.02.18		78 79	Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла	ИНМ ЗИМ	2	
09.02.18		80	Тригонометрические тождества	ИНМ	1	
10.02.18		81	Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$	ИНМ ЗИМ	1	
12.02.18 14.02.18 16.02.18		82 83 84	Формулы сложения	ИНМ ЗИМ	3	
17.02.18 19.02.18		85 86	Синус, косинус и тангенс двойного угла	ИНМ ЗИМ	2	
21.02.18		87	<i>Синус, косинус и тангенс половинного</i>	ИНМ	1	

			<i>угла*</i>			
23.02.18 24.02.18		88 89	Формулы приведения	ИНМ ЗИМ	2	
26.02.18 28.02.18		90 91	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов.	ИНМ ЗИМ	2	
02.03.18 03.03.18		92 93	Решение задач	СЗУН	2	
05.03.18		94	Контрольная работа №6	КЗУ	1	
			Тригонометрические уравнения и неравенства	22		
07.03.18 09.03.18		95 96	Уравнение $\cos x = a$	ИНМ СЗУН	2	
10.03.18 12.03.18		97 98	Уравнение $\sin x = a$	ИНМ СЗУН	2	
14.03.18 16.03.17		99 100	Уравнения $\operatorname{tg} x = a$	ИНМ ЗИМ	2	
17.03.18 19.03.18		101 102	Решение простейших тригонометрических уравнений	ИНМ ЗИМ	2	
21.03.18		103	Контрольная работа №7	КЗУ	1	
02.04.18 04.04.18 06.04.18 07.04.18 09.04.18 11.04.18 13.04.18		104 105 106 107 108 109 110	Решение тригонометрических уравнений	ИНМ ЗИМ СЗУН	7	
14.04.18 16.04.18 18.04.18		111 112 113	<i>Примеры решения простейших тригонометрических неравенств*</i>	ИНМ ЗИМ	3	
20.04.18 21.04.18		114 115	Решение задач	ЗИМ СЗУН	2	
23.04.18		116	Контрольная работа №8	КЗУ	1	
			Повторение			
25.04.18 27.04.18		117 118	Повторение. Действительные числа	ИНМ ЗИМ	2	
28.04.18		119	Повторение. Степенная функция	ИНМ ЗИМ	1	
30.04.18 02.05.18.		120 121	Повторение. Степенная функция	ИНМ ЗИМ	2	
04.05.18 05.05.18		122 123	Повторение. Показательная функция	ИНМ ЗИМ	2	
07.05.18		124	Повторение. Показательная функция	ИНМ ЗИМ	1	
09.05.18		125	Повторение <i>Логарифмическая</i>	СЗУН	1	

			<i>функция</i>			
11.05.18		126	Повторение <i>Логарифмическая функция</i>	ИНМ ЗИМ СЗУН	4	
11.05.18		127				
12.05.18		128				
14.05.18		129				
16.05.18		130	Итоговая контрольная работа	КЗУ	1	
18.05.18		131	Повторение <i>Логарифмическая функция</i>	СЗУН	1	
18.05.18		132	Повторение <i>Логарифмическая функция</i>	СЗУН	1	
19.05.18		133	Повторение Тригонометрические формулы	СЗУН	1	
21.05.18		134	Повторение Тригонометрические формулы	СЗУН	1	
23.05.18		135	Повторение Тригонометрические формулы	СЗУН	1	
24.05.18		136	Повторение Тригонометрические формулы	СЗУН	1	
25.05.18		137	Повторение Тригонометрические уравнения и неравенства	СЗУН	1	
26.05.18		138	Повторение Тригонометрические уравнения и неравенства	СЗУН	1	
28.05.18		139	Повторение Тригонометрические уравнения и неравенства	СЗУН	1	
30.05.18		140	Повторение Тригонометрические уравнения и неравенства	СЗУН	1	