

**Муниципальное общеобразовательное казённое учреждение  
Малиновская средняя общеобразовательная школа  
Бурейского района Амурской области**

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании методического совета МОКУ Малиновской СОШ протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.	«Согласовано» Заместитель директора МОКУ Малиновской СОШ по УВР _____ Ситникова С. Б. « ____ » _____ 20 ____ г.	«Утверждаю» Директор МОКУ Малиновской СОШ _____ Мельникова А. Е. приказ № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.
---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного курса «Алгебра и начала математического анализа», ФГОС СОО, углубленный уровень  
для учащихся 10 - 11 классов  
на 2021-2022 учебный год**

Количество часов: всего – 276 ч., в неделю - 4 часа

Плановых контрольных работ - 16

Учебно - методический комплекс: учебник «Алгебра и начала математического анализа 10-11» базовый и углубленный уровни/ Алимов А.Ш.  
и др. – М:Просвещение, 2019 г.

Составитель:

Буценко А. Г. учитель математики  
Калиниченко Л. В. учитель математики  
МОКУ Малиновской СОШ

2021-2022 учебный год

## Планируемые результаты изучения предмета алгебра и начала математического анализа

Рабочая программа по информатике разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учётом основных направлений программ, включённых в структуру основной образовательной программы школы. рабочая программа конкретизирует содержание тем (разделов, глав), даёт примерное распределение учебных часов по темам (разделам, главам) и рекомендуемую последовательность изучения тем (разделов, глав) учебного курса с учётом метапредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, психолого-физиологических и возрастных особенностей учащихся.

### Личностные результаты освоения программы должны отражать:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,
- 2) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 3) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей,
- 4) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию,
- 5) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 6) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни,
- 7) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 8) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- 9) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды,
- 10) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

### 2. Метапредметные результаты освоения программы должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты,
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, применению различных методов познания,
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности,
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач,
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов,
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

### **Предметные результаты освоения программы.**

Предметные результаты изучения предметной области "Алгебра и начала математического анализа» должны отражать:

- 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- 5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- 6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- 8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

#### **Элементы теории множеств и математической логики.**

##### **Выпускник научится:**

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

##### **Выпускник получит возможность:**

- оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;
- понимать суть косвенного доказательства;
- оперировать понятиями счетного и несчетного множества;
- применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач.

#### **Числа и выражения**

##### **Выпускник научится:**

- свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени  $n$ , действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;
- задавать множества перечислением и характеристическим свойством;
- оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;

**Выпускник получит возможность:**

- свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;
- понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;
- владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач
- иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;
- свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;

**Уравнения и неравенства**

**Выпускник научится:**

- свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;
- решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные;
- овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений.

**Выпускник получит возможность:**

- свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;
- свободно решать системы линейных уравнений;
- решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;
- применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского, Бернулли.

**Функции**

**Выпускник научится:**

- владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;

- владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;
- владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;
- владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;
- владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;
- владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач.

**Выпускник получит возможность:**

- достижение результатов раздела II;
- владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;
- применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков

## Содержание учебного предмета 10 класс

### **Повторение – 8 часов**

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

### **Действительные числа - 15 часов**

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

Сформировать 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; сформировать умений определять бесконечно убывающую геометрическую прогрессию, вычислять по формуле сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии.

### **Степенная функция – 15 часов**

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

### **Показательная функция – 18 часов**

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

### **Логарифмическая функция – 23 часов**

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

### **Тригонометрические формулы – 23 часов**

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  $\alpha$  и  $\alpha$ . Формулы сложения. Синус, косинус и тангенс двойного угла. Формулы приведения. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. 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.

### **Тригонометрические уравнения - 21 часов**

Уравнение  $\cos x = a$ . Уравнение  $\sin x = a$ . Уравнение  $\operatorname{tg} x = a$ . Решение тригонометрических уравнений. Формирование представлений о решении тригонометрических уравнений на числовой окружности, об арккосинусе, арксинусе, арктангенсе, арккотангенсе числа; формирование умений решения простейших тригонометрических уравнений, однородных тригонометрических уравнений; овладение умением решать тригонометрические уравнения методом введения новой переменной, методом разложения на множители; расширение и обобщение сведений о видах тригонометрических уравнений.

### **Повторение -17 час**

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.

**Всего 140 часов.**

## 11 класс

### **Повторение курса 10 класса - 7 час.**

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры и начала математического анализа 10 класса.

### **Тригонометрические функции – 20 час.**

Область определения и множество значений функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Свойство функции  $y=\cos x$  и ее график. Свойство функции  $y=\sin x$  и ее график. Свойства и графики функций  $y=\operatorname{tg} x$  и  $y=\operatorname{ctg} x$ . Обратные тригонометрические функции.

### **Производная и ее геометрический смысл - 20 час.**

Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций.

### **Применение производной к исследованию функций -18 час.**

Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Вторая производная и ее физический смысл.

### **Интеграл - 17 час.**

Первообразная. Формула Ньютона-Лейбница. Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.

### **Комбинаторика - 13час.**

Правило произведения. Перестановки. Размещения. Сочетания и их свойства. Бином Ньютона.

### **Элементы теории вероятностей. Статистика - 22 час.**

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события. Решение практических задач с применением вероятностных методов.

### **Повторение - 19 час.**

**Итого 136 часов**

### Тематический план

**Количество учебных часов.** Рабочая программа в 10-11 классах рассчитана на 4 час в неделю на протяжении учебного года, то есть 276 часов в год (140 час. в 10 классе, 136 часа в 11 классе).

**Уровень обучения** – базовый.

**Срок реализации учебного курса** – 1 учебный год

Рабочей программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ 16

### 10 класс

№	Разделы, темы	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Повторение	8	
2	Действительные числа	15	1
3	Степенная функция	15	1
4	Показательная функция	18	1
5	Логарифмическая функция	23	1
6	Тригонометрические формулы	23	1
7	Тригонометрические уравнения	21	1
8	Повторение	17	2
	<b>Итого:</b>	<b>140</b>	<b>8</b>



**11 класс**

№	Разделы, темы	Кол-во часов	Количество контрольных работ
	Повторение	7	
1	Тригонометрические функции	20	1
2	Производная и ее геометрический смысл	20	1
3	Применение производной к исследованию функций	18	1
4	Интеграл	17	1
5	Комбинаторика	13	1
5	Элементы теории вероятностей. Статистика	22	1
6	Итоговое повторение курса	19	2
	<b>Итого:</b>	<b>136</b>	<b>8</b>

## Тематическое планирование

### 10 класс

Название разделов. тем	Кол-во часов	Планируемые результаты			Контроль
		личностные	предметные	метапредметные	
Действительные числа	15	<p>Формирование стартовой мотивации к изучению нового</p> <p>Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.</p> <p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.</p>	<p>Определение натуральных, целых, рациональных чисел; Определение периодической дроби. Иметь представление об иррациональных числах; множестве действительных чисел, модуле действительного числа</p> <p>Записывать бесконечную десятичную дробь в виде обыкновенной; выполнять действия с десятичными и обыкновенными дробями</p> <p>Выполнять вычисления с иррациональными выражениями, сравнивать их</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> развить у учащихся представление о месте математики в системе наук.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности. <b>Познавательные:</b> различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)</p>	Контрольная работа №1
Степенная функция	15	<p>Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. Формирование целевых установок учебной деятельности</p> <p>Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>	<p>Свойства и графики различных случаев степенной функции</p> <p>Сравнивать числа, решать неравенства с помощью графиков и (или) свойств степенной функцию</p> <p>Определение иррационального уравнения; свойство уравнения</p> <p>Решать иррациональные уравнения</p>	<p><b>Коммуникативные</b> :организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Контрольная работа №2

Показательная функция	18	Формирование стартовой мотивации к изучению нового. Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<p>Определение показательной функции.</p> <p>Определение и вид показательных уравнений, алгоритм решения показательных уравнений.</p> <p>Определение и вид показательных неравенств, алгоритм решения показательных неравенств.</p> <p>Решение системы показательных уравнений и неравенств</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	Контрольная работа №3
Логарифмическая функция	23	Формирование стартовой мотивации к изучению нового. Формирование целевых установок учебной деятельности. Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	<p>Свойства логарифмов</p> <p>Применять свойства логарифмов.</p> <p>Вид логарифмической функции, её основные свойства</p> <p>Решать простейшие логарифмические уравнения и применять основные приёмы при решении уравнений.</p> <p>Решать простейшие логарифмические неравенства и применять основные приёмы при решении неравенств</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> выслушивать мнение членов команды, не перебивая</p> <p><b>Регулятивные:</b> прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели</p> <p><b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.</p>	Контрольная работа №4
Тригонометрические формулы	23	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. Формирование целевых установок учебной деятельности. Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<p>Радианная мера угла.</p> <p>Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса и тангенса угла.</p> <p>Знаки синуса, косинуса и тангенса. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла.</p> <p>Тригонометрические тождества.</p> <p>Синус, косинус и тангенс углов <math>\alpha</math> и <math>-\alpha</math>. Формулы сложения.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> выслушивать мнение членов команды, не перебивая</p> <p><b>Регулятивные:</b> прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели</p> <p><b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.</p>	Контрольная работа №5

Тригонометрические уравнения	21	Формирование стартовой мотивации к изучению нового. Формирование целевых установок учебной деятельности. Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	Уравнение $\cos x=a$ . $\sin x=a$ . $\operatorname{tg} x=a$ . Решение тригонометрических уравнений. Некоторые виды тригонометрических уравнений Решать простейшие тригонометрические уравнения, квадратные уравнения относительно одной из тригонометрических функций, однородные и не однородные уравнения	<b>Коммуникативные:</b> выслушивать мнение членов команды, не перебивая <b>Регулятивные:</b> прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.	Контрольная работа №6
------------------------------	----	--	---	--	-----------------------

### 11 класс

Название разделов. тем	Кол-во часов	Планируемые результаты			Контроль
		личностные	предметные	метапредметные	
Тригонометрические функции	20	Формирование стартовой мотивации к изучению нового. Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Знать свойства и графики тригонометрических функций. Уметь строить графики тригонометрических функций.	<b>Коммуникативные:</b> выслушивать мнение членов команды, не перебивая <b>Регулятивные:</b> прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.	Контрольная работа №1
Производная. Применение производной к исследованию функций.	24	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Знать формулировки теорем, выражающих достаточные условия возрастания и убывания функции; определения стационарной, критической точки функции, точки минимума, максимума, точки экстремума функции; минимума,	<b>Коммуникативные</b> :организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять	Контрольная работа №2 Контрольная работа №3

			<p>максимума, экстремума функции;          Уметь Исследовать функцию с помощью производной и строить ее график.</p>	<p>план последовательности действий.  <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	
Интеграл	17	<p>Формирование стартовой мотивации к изучению нового          Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.          Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.</p>	<p>Знать понятия первообразной, правила нахождения первообразных, площадь криволинейной трапеции и интеграл. Уметь вычислять интегралы, площади фигур с помощью интегралов.          Применять производную интеграла к решению практических задач</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат  <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Контрольная работа №4
Комбинаторика	13	<p>Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. Формирование целевых установок учебной деятельности          Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>	<p>Знать понятия перестановок, размещения, сочетания, правило произведения при выводе формулы числа перестановок          Уметь применять элементы комбинаторики для составления упорядоченных множеств и подмножеств данного множества;</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения. <b>Регулятивные</b> :оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.  <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>	Контрольная работа №5
Элементы теории вероятности. Статистика.	22	<p>Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности.          Формирование навыка самоанализа и самоконтроля</p>	<p>Знать определения случайных, достоверных и невозможных, равновероятных событиях, объединении и пересечении событий; классическое определение вероятности.          Знать понятие случайной величины, представлять распределение значений дискретной случайной величины в виде частотной таблицы.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> выслушивать мнение членов команды, не перебивая          .  <b>Регулятивные:</b> прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели  <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.</p>	Контрольная работа №6

### Формы контроля и варианты его проведения

#### 10 класс

№	Тема	Дата	Вид	Форма
1	Действительные числа		Тематический	Контрольная работа
2	Степенная функция		Тематический	Контрольная работа
3	Показательная функция		Тематический	Контрольная работа
4	Логарифмическая функция		Тематический	Контрольная работа
5	Тригонометрические формулы		Тематический	Контрольная работа
6	Тригонометрические уравнения		Тематический	Контрольная работа
7	Мониторинг образовательных достижений за I полугодие		Административная	Тест
8	Промежуточная итоговая аттестация		Административная	Тест

#### 11 класс

№	Тема	Дата	Вид	Форма
1	Тригонометрические функции		Тематический	Контрольная работа
2	Производная и её геометрический смысл.		Тематический	Контрольная работа
3	Применение производной к исследованию функций		Тематический	Контрольная работа
4	Интеграл		Тематический	Контрольная работа
5	Комбинаторика		Тематический	Контрольная работа

6	Элементы теории вероятности. Статистика.		Тематический	Контрольная работа
7	Мониторинг образовательных достижений за Иполугодие		Административная	Тест
7	Промежуточная итоговая аттестация		Административная	Тест

**Календарно-тематическое планирование по алгебре и началам математического анализа**

Количество часов за год всего 140 часов, в неделю 4 часа

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
<b>1. Повторение (8 часов)</b>							
1	1.1			Тождественные преобразования алгебраических выражений.		Индивидуальное задние	
2	1.2			Уравнения с одним неизвестным.		Индивидуальное задние	
3	1.3			Уравнения с одним неизвестным.		Индивидуальное задние	
4	1.4			Системы двух уравнений с двумя неизвестными.		Индивидуальное задние	
5	1.5			Функции.		Индивидуальное задние	
6	1.6			Функции		Индивидуальное задние	
7	1.7			Неравенства	Проверочная самостоятельная работа		
8	1.8			Неравенства	Проверочная самостоятельная работа		
<b>2. Действительные числа (15 часов)</b>							
9	2.1			Целые и рациональные числа.		§ 1	

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
10	2.2			Целые и рациональные числа.		§ 1	
11	2.3			Действительные числа		§ 2	
12	2.4			Бесконечно-убывающая геометрическая прогрессия.		§ 3	
13	2.5			Бесконечно-убывающая геометрическая прогрессия.	Проверочная самостоятельная работа	§ 3	
14	2.6			Арифметический корень натуральной степени.		§ 4	
15	2.7			Арифметический корень натуральной степени.		§ 4	
16	2.8			Арифметический корень натуральной степени.		§ 4	
17	2.9			Арифметический корень натуральной степени.	Тест	§ 4	
18	2.10			Степень с рациональным и действительным показателем.		§ 5	
19	2.11			Степень с рациональным и действительным показателем.		§ 5	
20	2.12			Степень с рациональным и действительным показателем.		§ 5	
21	2.13			Степень с рациональным и действительным показателем.	Тест	§ 5	
22	2.14			Урок обобщения и систематизации знаний		§ 1-5	
23	2.15			<b>Контрольная работа №1</b> «Действительные числа».	<b>Контрольная работа</b>		
<b>3. Степенная функция (15 часов)</b>							
24	3.1			Степенная функция, её свойства и график.		§ 6	



№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
25	3.2			Степенная функция, её свойства и график.		§6	
26	3.3			Степенная функция, её свойства и график.	Самостоятельная работа	§6	
27	3.4			Взаимно обратные функции.		§ 7	
28	3.5			Взаимно обратные функции.		§ 7	
29	3.6			Равносильные уравнения и неравенства.		§8	
30	3.7			Равносильные уравнения и неравенства.		§ 8	
31	3.8			Равносильные уравнения и неравенства.	Тест	§ 8	
32	3.9			Иррациональные уравнения.		§ 9	
33	3.10			Иррациональные уравнения.		§ 9	
34	3.11			Иррациональные уравнения.	Тест	§6-9	
35	3.12			Урок обобщения и систематизации знаний		§ 6-9	
36	3.13			Урок обобщения и систематизации знаний		§ 6-9	
37	3.14			Урок обобщения и систематизации знаний	Проверочная самостоятельная работа	§ 6-9	
38	3.15			<b>Контрольная работа № 2 «Степенная функция».</b>	<b>Контрольная работа</b>		
<b>4. Показательная функция (18 часов)</b>							
39	4.1			Показательная функция, её свойства и график		§ 11	
40	4.2			Показательная функция, её свойства и график		§ 11	

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
41	4.3			Показательные уравнения.	Тест	§ 12	
42	4.4			Показательные уравнения.		§ 12	
43	4.5			Показательные уравнения.		§ 12	
44	4.6			Показательные уравнения.	Проверочная самостоятельная работа	§ 12	
45	4.7			Показательные неравенства.		§ 12	
46	4.8			Показательные неравенства.		§ 13	
47	4.9			Показательные неравенства.		§ 13	
48	4.10			Показательные неравенства.	Проверочная самостоятельная работа	§13	
49	4.11			Системы показательных уравнений и неравенств.		§ 14	
50	4.12			Системы показательных уравнений и неравенств.		§ 14	
51	4.13			Системы показательных уравнений и неравенств.		§ 14	
52	4.14			Системы показательных уравнений и неравенств.	Самостоятельная работа	§ 14	
53	4.15			Урок обобщения и систематизации знаний		§11-14	
54	4.16			Урок обобщения и систематизации знаний		§ 11-14	
55	4.17			Урок обобщения и систематизации знаний	Тест	§ 11-14	
56	4.18			<b>Контрольная работа № 3 по теме: "Показательная функция"</b>	<b>Контрольная работа</b>		

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
<b>Логарифмическая функция ( 23 часа)</b>							
57	5.1			Логарифмы.		§ 15	
58	5.2			Логарифмы.		§15	
59	5.3			Логарифмы.	Тест	§15	
60	5.4			Свойства логарифмов.		§16	
61	5.5			Свойства логарифмов.		§16	
62	5.6			Свойства логарифмов.		§16	
63	5.7			Десятичные и натуральные логарифмы. Формула перехода.		§17	
64	5.8			Десятичные и натуральные логарифмы. Формула перехода.	Проверочная самостоятельная работа	§17	
65	5.9			Логарифмическая функция, её свойства и график.		§18	
66	5.10.			Логарифмическая функция, её свойства и график.	Тест	§18	
67	5.11			Логарифмические уравнения.		§19	
68	5.12			Логарифмические уравнения.		§19	
69	5.13			Логарифмические уравнения.		§19	
70	5.14			Логарифмические уравнения.		§19	
71	5.15			Логарифмические уравнения.	Проверочная самостоятельная работа	§19	
72	5.16			Логарифмические неравенства.		§20	
73	5.17			Логарифмические неравенства.		§20	
74	5.18			Логарифмические неравенства.		§20	

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
75	5.19			Логарифмические неравенства.		§20	
76	5.20			Урок обобщения и систематизации знания		§15-20	
77	5.21			Урок обобщения и систематизации знания		§15-20	
78	5.22			Урок обобщения и систематизации знания	Проверочная самостоятельная работа	§15-20	
79	5.23			<b>Контрольная работа № 4 "Логарифмическая функция"</b>	<b>Контрольная работа</b>		
<b>6. Тригонометрические формулы (23 часа)</b>							
80	6.1			Радианная мера угла.		§21	
81	6.2			Поворот точки вокруг начала координат.		§22	
82	6.3			Поворот точки вокруг начала координат.	Практическая работа	§22	
83	6.4			Определение синуса, косинуса и тангенса угла.		§23	
84	6.5			Определение синуса, косинуса и тангенса угла.		§23	
85	6.6			Знаки синуса, косинуса и тангенса		§24	
86	6.7			Знаки синуса, косинуса и тангенса	Тест	§24	
87	6.8			Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла.		§25	
88	6.9			Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла.		§25	
89	6.10			Тригонометрические тождества.		§26	
90	6.11			Тригонометрические тождества.	Тест	§26	
91	6.12			Синус, косинус и тангенс углов $\alpha$ и $-\alpha$		§27	

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
92	6.13			Формулы сложения.		§28	
93	6.14			Формулы сложения.		§28	
94	6.15			Синус, косинус и тангенс двойного угла.		§29	
95	6.16			Синус, косинус и тангенс двойного угла.	Проверочная самостоятельная работа	§29	
96	6.17			Синус, косинус и тангенс половинного угла.		§30	
97	6.18			Формулы приведения.		§31	
98	6.19			Формулы приведения.		§31	
99	6.20			Сумма и разность синусов, сумма и разность косинусов.		§32	
100	6.21			Урок обобщения и систематизации знания		§21-32	
101	6.22			Урок обобщения и систематизации знания	Самостоятельная работа	§21-32	
102	6.23			<b>Контрольная работа № 5 «Тригонометрические формулы»</b>	<b>Контрольная работа</b>		
<b>7. Тригонометрические уравнения (21час)</b>							
103	7.1			Уравнение $\cos x = a$ .		§ 33	
104	7.2			Уравнение $\cos x = a$ .		§33	
105	7.3			Уравнение $\cos x = a$ .	Тест	§33	
106	7.4			Уравнение $\sin x = a$ .		§34	
107	7.5			Уравнение $\sin x = a$ .		§34	
108	7.6			Уравнение $\sin x = a$ .	Тест	§34	

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
109	7.7			Уравнение $\operatorname{tg} x = a$ .		§35	
110	7.8			Уравнение $\operatorname{tg} x = a$ .		§35	
111	7.9			Решение тригонометрических уравнений.	Проверочная самостоятельная работа	§36	
112	7.10			Решение тригонометрических уравнений.		§36	
113	7.11			Решение тригонометрических уравнений.		§36	
114	7.12			Решение тригонометрических уравнений.		§36	
115	7.13			Решение тригонометрических уравнений.		§36	
116	7.14			Решение тригонометрических уравнений.	Самостоятельная работа	§36	
117	7.15			Решение тригонометрических уравнений.		§36	
118	7.16			Решение простейших тригонометрических неравенств		§37	
119	7.17			Уроки обобщения и систематизации знаний		§33-36	
120	7.18			Уроки обобщения и систематизации знаний		§33-36	
121	7.19			Уроки обобщения и систематизации знаний		§33-36	
122	7.20			Уроки обобщения и систематизации знаний	Самостоятельная работа	§33-36	
123	7.21			<b>Контрольная работа № 6 "Тригонометрические уравнения"</b>	<b>Контрольная работа</b>		
<b>8. Повторение (17 часов)</b>							
124	8.1			Действительные числа.		Решение задач ЕГЭ	
125	8.2			Действительные числа.		Решение задач ЕГЭ	

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
126	8.3			Степенная функция.		Решение задач ЕГЭ	
127	8.4			Степенная функция.		Решение задач ЕГЭ	
128	8.5			Показательная функция	Проверочная работа	Решение задач ЕГЭ	
129	8.6			Показательная функция		Решение задач ЕГЭ	
130	8.7			Логарифмическая функция		Решение задач ЕГЭ	
131	8.8			Логарифмическая функция		Решение задач ЕГЭ	
132	8.9			Тригонометрические формулы и уравнения.		Решение задач ЕГЭ	
133	8.10			Тригонометрические формулы и уравнения.		Решение задач ЕГЭ	
134	8.11			<b>Итоговая контрольная работа</b>	<b>Тест</b>	Решение задач ЕГЭ	
135	8.12			Решение вариантов ЕГЭ		Решение задач ЕГЭ	
136	8.13			Решение вариантов ЕГЭ		Решение задач ЕГЭ	
137	8.14			Решение вариантов ЕГЭ		Решение задач ЕГЭ	
138	8.15			Решение вариантов ЕГЭ		Решение задач ЕГЭ	
139	8.16			Решение вариантов ЕГЭ	Тест		
140	8.17			Решение вариантов ЕГЭ			

Класс: 11 класс

Количество часов за год всего 136 часов, в неделю 4 часа

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
<b>1. Повторение (7 часов)</b>							
1	1.1			Действительные числа.		§1-5	
2	1.2			Степенная функция.		§6-9	
3	1.3			Показательная функция.		§11-14	
4	1.4			Логарифмическая функция.		§15-20	
5	1.5			Тригонометрические формулы.		§21-28	
6	1.6			Тригонометрические уравнения.		§ 33-36	
7	1.7			Тригонометрические уравнения.	Проверочная самостоятельная работа	Самостоятельная работа	
<b>2. Тригонометрические функции (20 часов)</b>							
8	2.1			Область определения и множество значений тригонометрических функций		§ 38	
9	2.2			Область определения и множество значений тригонометрических функций		§ 38	
10	2.3			Область определения и множество значений тригонометрических функций		§ 38	
11	2.4			Четность, нечетность, периодичность		§ 39	



№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
				тригонометрических функций.			
12	2.5			Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций.		§ 39	
13	2.6			Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций.	Проверочная самостоятельная работа	§ 39	
14	2.7			Свойство функции $y=\cos x$ и ее график		§ 40	
15	2.8			Свойство функции $y=\cos x$ и ее график		§ 40	
16	2.9			Свойство функции $y=\cos x$ и ее график	Тест	§ 40	
17	2.10			Свойство функции $y=\sin x$ и ее график.		§ 41	
18	2.11			Свойство функции $y=\sin x$ и ее график.		§ 41	
19	2.12			Свойство функции $y=\sin x$ и ее график.	Тест	§ 41	
20	2.13			Свойства и графики функций $y=\operatorname{tg} x$ и $y=\operatorname{ctg} x$ .		§ 42	
21	2.14			Свойства и графики функций $y=\operatorname{tg} x$ и $y=\operatorname{ctg} x$ .	Тест	§ 42	
22	2.15			Обратные тригонометрические функции	Практическая работа	§ 43	
23	2.16			Обратные тригонометрические функции		§ 43	
24	2.17			Обратные тригонометрические функции		§ 43	
25	2.18			Урок обобщения и систематизации знаний		§38-43	
26	2.19			Урок обобщения и систематизации знаний	Самостоятельная работа	§38-43	
27	2.20			<b>Контрольная работа № 1 «Тригонометрические функции»</b>	<b>Контрольная работа</b>		
<b>3. Производная и её геометрический смысл (20 часов)</b>							
28	3.1			Производная.		§ 44	
29	3.2			Производная.		§44	

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
30	3.3			Производная.	Тест	§ 44	
31	3.4			Производная степенной функции.		§ 45	
32	3.5			Производная степенной функции.		§ 45	
33	3.6			Производная степенной функции.		§45	
34	3.7			Правила дифференцирования	Тест	§46	
35	3.8			Правила дифференцирования		§ 46	
36	3.9			Правила дифференцирования		§ 46	
37	3.10			Производные некоторых элементарных функций.	Проверочная самостоятельная работа	§ 47	
38	3.11			Производные некоторых элементарных функций.		§ 47	
39	3.12			Производные некоторых элементарных функций.		§ 47	
40	3.13			Производные некоторых элементарных функций.	Тест	§ 47	
41	3.14			Геометрический смысл производной.		§ 48	
42	3.15			Геометрический смысл производной.		§ 48	
43	3.16			Геометрический смысл производной.		§ 48	
44	3.17			Геометрический смысл производной.	Практическая работа	§ 48	
45	3.18			Урок обобщения и систематизации знаний		§ 44-48	

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
46	3.19			Урок обобщения и систематизации знаний	Самостоятельная работа	§ 44-48	
47	3.20			<b>Контрольная работа № 2 "Производная и ее геометрический смысл"</b>	<b>Контрольная работа</b>		
<b>4. Применение производной к исследованию функций (18 часов)</b>							
48	4.1			Возрастание и убывание функции.		§49	
49	4.2			Возрастание и убывание функции.		§ 49	
50	4.3			Экстремумы функции.		§ 50	
51	4.4			Экстремумы функции.		§ 50	
52	4.5			Экстремумы функции.	Самостоятельная работа	§ 50	
53	4.6			Применение производной к построению графиков функций..		§51	
54	4.7			Применение производной к построению графиков функций..		§ 51	
55	4.8			Применение производной к построению графиков функций..		§ 51	
56	4.9			Применение производной к построению графиков функций..	Самостоятельная работа	§ 51	
57	4.10			Наибольшее и наименьшее значение функции.		§ 52	
58	4.11			Наибольшее и наименьшее значение функции.		§52	
59	4.12			Наибольшее и наименьшее значение функции.		§53	

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
60	4.13			Выпуклость графика функций, точки перегиба.	Тест	§52	
61	4.14			Выпуклость графика функций, точки перегиба.		§52	
62	4.15			Выпуклость графика функций, точки перегиба.		§52	
63	4.16			Урок обобщения и систематизации знаний		§49-52	
64	4.17			Урок обобщения и систематизации знаний	Самостоятельная работа	§49-52	
65	4.18			<b>Контрольная работа № 3 «Применение производной к исследованию функций»</b>	<b>Контрольная работа</b>		
<b>5. Интеграл (17 часов)</b>							
66	5.1			Первообразная.		§54	
67	5.2			Первообразная.		§54	
68	5.3			Правила нахождения первообразных.		§55	
69	5.4			Правила нахождения первообразных.	Тест	§55	
70	5.5			Площадь криволинейной трапеции и интеграл.		§56	
71	5.6			Площадь криволинейной трапеции и интеграл.		§56	
72	5.7			Площадь криволинейной трапеции и интеграл.	Самостоятельная работа	§56	
73	5.8			Вычисление интегралов.		§57	
74	5.9			Вычисление интегралов.		§57	
75	5.10			Вычисление площадей фигур с помощью интегралов.		§58	
76	5.11			Вычисление площадей фигур с помощью интегралов.		§58	

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
77	5.12			Вычисление площадей фигур с помощью интегралов.	Практическая работа	§58	
78	5.13			Применение производной интеграла к решению практических задач		§59	
79	5.14			Применение производной интеграла к решению практических задач		§ 59	
80	5.15			Урок обобщения и систематизации знания		§54-59	
81	5.16			Урок обобщения и систематизации знания	Самостоятельная работа	§54-59	
82	5.17			<b>Контрольная работа № 4 "Интеграл"</b>	<b>Контрольная работа</b>		
<b>6. Комбинаторика (13 часов)</b>							
83	6.1			Правило произведения.		§60	
84	6.2			Правило произведения.		§60	
85	6.3			Перестановки.		§61	
86	6.4			Перестановки.	Тест	§61	
87	6.5			Размещения		§62	
88	6.6			Размещения	Тест	§62	
89	6.7			Сочетания и их свойства.		§63	
90	6.8			Сочетания и их свойства.	Самостоятельная работа	§63	
91	6.9			Бином Ньютона.		§64	
92	6.10			Бином Ньютона.		§64	
93	6.11			Урок обобщения и систематизации знания		§60-64	

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
94	6.12			Урок обобщения и систематизации знания		§60-64	
95	6.13			<b>Контрольная работа № 5 «Комбинаторика»</b>	<b>Контрольная работа</b>		
<b>7. Элементы теории вероятности. Статистика. (22 аса)</b>							
96	7.1			События		§65	
97	7.2			Комбинация событий. Противоположное событие.		§66	
98	7.3			Комбинация событий. Противоположное событие.		§66	
99	7.4			Вероятность события.		§67	
100	7.5			Вероятность события.	Тест	§67	
101	7.6			Сложение вероятностей.		§68	
102	7.7			Сложение вероятностей.		§68	
103	7.8			Независимые события. Умножение вероятностей.		§ 69	
104	7.9			Независимые события. Умножение вероятностей.	Тест	§69	
105	7.10			Статистическая вероятность		§70	
106	7.11			Статистическая вероятность		§70	
107	7.12			Урок решения задач по теме «Элементы теории вероятности»	Самостоятельная работа	§65-70	
108	7.13			Урок решения задач по теме «Элементы теории вероятности»		§65-70	
109	7.14			Случайные величины.		§71	
110	7.15			Случайные величины.		§71	
111	7.16			Центральные тенденции.		§72	

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
112	7.17			Центральные тенденции.	Тест	§72	
113	7.18			Меры разброса.		§73	
114	7.19			Меры разброса.		§73	
115	7.20			Меры разброса.		§73	
116	7.21			Уроки обобщения и систематизации знаний	Самостоятельная работа	§71-73	
117	7.22			<b>Контрольная работа №6 «Элементы теории вероятности. Статистика»</b>	<b>Контрольная работа</b>		
<b>8. Итоговое повторение курса (19 часов)</b>							
118	8.1			Повторение. Тригонометрические функции		Решение задач ЕГЭ	
119	8.2			Повторение. Тригонометрические функции		Решение задач ЕГЭ	
120	8.3			Повторение. Производная и ее геометрический смысл		Решение задач ЕГЭ	
121	8.4			Повторение. Производная и ее геометрический смысл		Решение задач ЕГЭ	
122	8.5			Повторение. Применение производной к исследованию функций		Решение задач ЕГЭ	
123	8.6			Повторение. Применение производной к исследованию функций	Самостоятельная работа	Решение задач ЕГЭ	
124	8.7			Повторение. Интеграл		Решение задач ЕГЭ	
125	8.8			Повторение. Интеграл		Решение задач ЕГЭ	
126	8.9			Повторение. Комбинаторика		Решение задач ЕГЭ	
127	8.10			Повторение. Комбинаторика	Самостоятельная работа	Решение задач ЕГЭ	
128	8.11			Решение вариантов ЕГЭ		Решение задач ЕГЭ	

№	№ урока	Дата проведения урока		Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Примечание (коррекция)
		План	Факт				
129	8.12			Решение вариантов ЕГЭ		Решение задач ЕГЭ	
130	8.13			Решение вариантов ЕГЭ		Решение задач ЕГЭ	
131	8.14			Решение вариантов ЕГЭ		Решение задач ЕГЭ	
132	8.15			<b>Итоговая контрольная работа</b>	<b>Тест</b>		
133	8.16			Решение вариантов ЕГЭ		Решение задач ЕГЭ	
134	8.17			Решение вариантов ЕГЭ	Тест	Решение задач ЕГЭ	
135	8.18			Решение вариантов ЕГЭ		Решение задач ЕГЭ	
136	8.19			Решение вариантов ЕГЭ			