МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования

Ростовской области

Азовский район

МБОУ Самарская СОШ №4 Азовского района

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Методическое объединение учителей естественно-математического цикла	Заместитель директора по УВР	Директор МБОУ Самарской СОШ №4
_____Пилецкая Г.Н.	_____Терещенко И.А.	_____Пивненко И.В.
Протокол №1 от «28» августа 2023 г.	Протокол №1 от «29» августа 2023 г.	Приказ №177 от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра и начала анализа. Базовый уровень»

для обучающихся 11 классов

с. Самарское

2023-2024 уч.год

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре и началам анализа для 11 общеобразовательных классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом примерной программы среднего общего образования по алгебре и началам анализа для 10-11 классов, реализуемого УМК Колягина Ю.М. и целевого раздела ООП СОО МБОУ Самарской СОШ №4 Азовского района.

Цели

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

Достижение указанных целей осуществляется в процессе формирования и развития компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной.

Изучение предмета «Алгебра и начала математического анализа» способствует решению следующих задач:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;

- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Место предмета в учебном плане.

Согласно базисному учебному плану на изучение алгебры и начала анализа (базовый уровень) в 11классах отводится 100 часов из расчета 3 часа в неделю в течение каждого года обучения.

Раздел 1. Планируемые результаты изучения курса алгебры и начала анализа 11 класса (базовый уровень):

Личностные:

1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

2) готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

4) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

5) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;

6) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

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, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

7) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные:

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 приёмами 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) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; сформированность умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

7) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

В результате изучения алгебры и начала математического анализа обучающийся научится:

- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;

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

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций;
- при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Обучающийся получит возможность:

- решать жизненно практические задачи;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.
- узнать 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;
- узнать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития возникновения и развития алгебры;
- применять универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

Раздел 2. Содержание учебного предмета

Алгебра и начала анализа 11 класс (3ч. в неделю, всего – 100 ч.)

Повторение курса алгебры 10 класс (4часа)

1. Тригонометрические функции (18часов)

Область определения и множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Свойства функции y=cosx и её график. Свойства функции y=sinx и её график. Свойства функции y=tgx и её график. Обратные тригонометрические функции.

Основная цель – изучить свойства тригонометрических функций, научить учащихся применять эти свойства при решении уравнений и неравенств; научить строить графики тригонометрических функций, используя различные приемы построения графиков.

Среди тригонометрических формул следует особо выделить те формулы, которые непосредственно относятся к исследованию тригонометрических функций и построению их графиков. Так, формулы sin(-x)=-sin x и cos(-x)=cos x выражают свойства нечетности и четности функций y=sin x и y=cos x соответственно.

Построение графиков тригонометрических функций проводится с использованием их свойств и начинается с построения графика функции y=cosx.С помощью графиков тригонометрических функций решаются простейшие тригонометрические уравнения и неравенства.

Учебная цель – введение понятия тригонометрической функции, формирование умений находить область определения и множество значения тригонометрических функций; обучение исследованию тригонометрических функций на четность и нечетность и нахождению периода функции; изучение свойств функции y = cos x, обучение построению графика функции и применению свойств функции при решении уравнений и неравенств; изучение свойств функции y = sin x, обучение построению графика функции и применению свойств функции при решении уравнений и неравенств; ознакомление со свойствами функций y = tg x и y = ctg x, изучение свойств функции y = cos x, обучение построению графиков функций и применению свойств функций при решении уравнений и неравенств;

2. Производная и её геометрический смысл (18 часов)

Предел последовательности. Непрерывность функции. Определение производной. Правило дифференцирования. Производная степенной функции. Производные элементарных функций. Геометрический смысл производной.

Основная цель – показать учащимся целесообразность изучения производной и в дальнейшем первообразной (интеграла), так как это необходимо при решении многих практических задач, связанных с исследованием физических явлений, вычислением площадей криволинейных фигур и объемов тел с производными границами, с построением графиков функций. Прежде всего, следует показать, что функции, графиками которых являются кривые, описывают важные физические и технические процессы.

Усвоение геометрического смысла производной и написание уравнения касательной к графику функции в заданной точке является обязательным для всех учащихся.

Овладение правилами дифференцирования суммы, произведения и частного двух функций, вынесения постоянного множителя за знак производной; знакомство с дифференцированием сложных функций и *правилам нахождения производной обратной функции*; обучение использованию формулы производной степенной функции $f(x) = x^p$ для любого действительного p; формирование умений находить производные элементарных функций; знакомство с геометрическим смыслом производной обучение составлению уравнений касательной к графику функции в заданной точке.

3. Применение производной к исследованию функций (13 часов)

Возрастание и убывание функции. Экстремумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции. *Производная второго порядка, выпуклость и точки перегиба*. Построение графиков функций.

Основная цель– является демонстрация возможностей производной в исследовании свойств функций и построении их графиков и применение производной к решению прикладных задач на оптимизацию, дополнительно –

применение теоремы Лагранжа для обоснования достаточного условия возрастания и убывания функции, теоремы Ферма и её геометрическому смыслу, а также достаточному условию экстремума, знакомство с понятием асимптоты, производной второго порядка и её приложение к выявлению интегралов выпуклости функции, знакомство с различными прикладными программами, позволяющими построить график функции и исследовать его с помощью компьютера.

Учебная цель – обучение применению достаточных условий возрастания и убывания к нахождению промежутков монотонности функции; знакомство с понятиями точек экстремума функции, стационарных и критических точек, с необходимыми и достаточными условиями экстремума функции; обучение нахождению точек экстремума функции; обучение нахождению наибольшего и наименьшего значений функции с помощью производной; *знакомство с понятием второй производной функции и её физическим смыслом; с применением второй производной для нахождения интегралов выпуклости и точек перегиба функции;* формирование умения строить графики функций – многочленов с помощью первой производной, *с привлечением аппарата второй производной*.

4 . Первообразная и интеграл (10 часов)

Первообразная. Правила нахождения первообразных. Площадь криволинейной трапеции. Интеграл и его вычисление. *Применение интегралов для решения физических задач.*

Основная цель ознакомление учащихся с понятием первообразной и обучение нахождению площадей криволинейных трапеций. Площадь криволинейной трапеции определяется как предел интегральных сумм. Большое внимание уделяется приложениям интегрального исчисления к физическим и геометрическим задачам. Связь между первообразной и площадью криволинейной трапеции устанавливается формулой Ньютона-Лейбница. Далее возникает определенный интеграл как предел интегральной суммы; при этом формула Ньютона-Лейбница также оказывается справедливой. Таким образом, эта формула является главной: с её помощью вычисляются определенные интегралы и находятся площади криволинейных трапеций.

Учебная цель – ознакомление с понятием первообразной, обучение нахождению первообразной для степеней и тригонометрических функций; ознакомление с понятием интегрирования и обучение применению правил интегрирования при нахождении первообразных; формирование понятия криволинейной трапеции, ознакомление с понятием определенного интеграла, обучение вычислению площади криволинейной трапеции в простейших случаях; *ознакомить учащихся с применением интегралов для физических задач, научить решать задачи на движение с применением интегралов*.

5. Комбинаторика (9 часов)

Правило произведения. Размещения с повторениями. Перестановки. Размещения без повторений. Сочетания без повторений и бином Ньютона.

Основная цель – ознакомление с основными формулами комбинаторики и их применением при решении задач, развивать комбинаторное мышление учащихся, ознакомить с теорией соединений, обосновать формулу бинома Ньютона. Основной при выводе формул числа перестановок и размещений является правило умножения, понимание которого формируется при решении различных прикладных задач. Свойства числа сочетаний доказываются и затем применяются при организации и исследовании треугольника Паскаля.

Учебная цель – овладение одним из основных средств подсчета числа различных соединений, знакомство учащихся с размещениями с повторениями. Знакомство с первым видом соединений – перестановками; демонстрация применения правила произведения при выводе формулы числа перестановок из п элементов. Введение понятия размещения без повторений из м элементов по п; создание математической модели для решения комбинаторных задач, сводимых к подсчету числа размещений; знакомство с сочетаниями и их свойствами; решение комбинаторных задач, сводящихся к подсчету числа сочетаний из м элементов по п; обоснованное конструирование треугольника Паскаля; обучение возведению двучлена в натуральную степень с использованием формулы Ньютона. Составление порядочных множеств (образование перестановок); составление порядочных подмножеств данного множества (образование размещений);доказательство справедливости формул для подсчета числа перестановок с повторениями и числа сочетаний с повторениями, усвоение применения метода математической индукции.

6. Элементы теории вероятностей (7 часов)

Вероятность события. Сложение вероятностей. Вероятность произведения независимых событий.

Основная цель – сформировать понятие вероятности случайного независимого события. Исследование простейших взаимосвязей между различными событиями, а также нахождению вероятностей видов событий через вероятности других событий. Классическое определение вероятности события с равновозможными элементарными исходами формируется строго, и на его основе (с использованием знаний комбинаторики) решается большинство задач. Понятие геометрической вероятности и статистической вероятности вводились на интуитивном уровне. При изложении материала данного раздела подчеркивается прикладное значение теории вероятностей в различных областях знаний и практической деятельности человека.

Учебная цель – знакомство с различными видами событий, комбинациями событий; введение понятия вероятности события и обучение нахождению вероятности случайного события с очевидными благоприятствующими исходами; знакомство с теоремой о вероятности суммы двух несовместных событий и её применением, в частности при

нахождении вероятности противоположного события; и с теоремой о вероятности суммы двух производных событий; интуитивное введение понятия независимых событий; обучение нахождению вероятности произведения двух независимых событий.

6. Уравнения и неравенства с двумя переменными (7 часов)

Линейные уравнения и неравенства с двумя переменными. Нелинейные уравнения и неравенства с двумя переменными.

Основная цель – обобщить основные приемы решения уравнений и систем уравнений, научить учащихся изображать на координатной плоскости множество решений линейных неравенств и систем линейных неравенств с двумя переменными, сформировать навыки решения задач с параметрами, показать применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.

Учебная цель – научить учащихся изображать на координатной плоскости множество решений линейных неравенств и систем линейных неравенств с двумя переменными.

8. Итоговое повторение курса алгебры и начал математического анализа (14 часов)

Выражения с корнями. Степенные выражения. Иррациональные выражения. Логарифмические выражения. Тригонометрические преобразования выражений. Иррациональные уравнения. Показательные уравнения. Логарифмические уравнения. Показательные и логарифмические неравенства. Тригонометрические уравнения. Дробно-рациональные неравенства. Область определения и область значения функции. Чётные и нечётные функции, периодичность функций. Нули функции. Промежутки знакопостоянства, возрастание и убывание функции. Производная и её применение. Первообразная и её применение.

Уроки итогового повторения имеют своей целью не только восстановление в памяти учащихся основного материала, но и обобщение, уточнение, систематизацию знаний по алгебре и началам математического анализа за курс средней школы.

Повторение проводится по основным содержательно-методическим линиям и выстраивается в следующим порядке: вычисления и преобразования, уравнения и неравенства, функции, начала математического анализа.

Раздел 3. Тематическое планирование.

11 класс

№ п/п	Тематический раздел	Кол часов	Контроль и оценка
1	Тригонометрические функции.	18	Контрольная работа по теме «Тригонометрические функции». Приложение 2.9
2	Производная и её геометрический смысл.	18	Контрольная работа по теме «Производная и её геометрический смысл». Приложение 2.10
3	Применение производной к исследованию функций.	13	Контрольная работа по теме «Применение производной к исследованию функций». Приложение 2.11
4	Первообразная и интеграл .	10	Контрольная работа по теме «Первообразная и интеграл» Приложение 2.12
5	Комбинаторика.	9	Контрольная работа по теме «Комбинаторика». Приложение 2.13
6	Элементы теории вероятностей.	7	Контрольная работа по теме «Элементы теории вероятностей». Приложение 2.14
7	Уравнения и неравенства с двумя переменными.	7	Контрольная работа по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными». Приложение 2.15
8	Повторение	18	Итоговая контрольная работа. Приложение 2.16

Приложение 1.

Раздел 3. Календарно-тематическое планирование учебного материала по алгебре и началам анализа 11 класс.

В связи с фактическим количеством учебных дней, с учетом годового календарного учебного графика, расписанием занятий в 11 «А, Б» классах рассчитано на 100 часов за год.

№ урока	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
	Повторение	**4**		
1	Степень с действительным показателем. Степенная функция.	1	04.09	
2-3	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.	2	05.09, 05.09	
4	Тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения.	1	11.09	

	Глава I: Тригонометрические функции.	**18**		
5-6	1. Область определения и множество значений тригонометрических функций.	2	12.09, 12.09	
7-8	2. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. С. р.	2	18.09, 19.09	
9	2. Решение упражнений по теме «Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций». С. р.	1	19.09	
10-11	3. Свойства функции y = cosx и ее график.	2	25.09, 26.09	
12	Построение графиков функции y = cosx . Свойства функции y = cosx	1	26.09	
13-14	4. Свойства функции y = sinx и ее график. С.р.	2	02.10, 03.10	
15	Построение графиков функции y= sinx. Свойства функции y =sinx . С.р.	1	03.10	
16-17	5. Свойства функции y = tgx и ее график.	2	09.10, 10.10	
18	Построение графиков функции y = tgx .	1	10.10	

19	6. Обратные тригонометрические функции. С.р.	1	16.10	
20-21	Решение упражнений по теме «Тригонометрические функции».	2	17.10, 17.10	
22	**Контрольная работа № 1 по теме «Тригонометрические функции».**	1	**23.10**	

	Глава II: Производная и ее геометрический смысл.	**18**		
23	1.Предел последовательности.	1	24.10	
24	3. Непрерывность функции.	1	24.10	
25-26	4. Определение производной С.р.	2	07.11, 07.11	
27-28	5. Правила дифференцирования.	2	13.11, 14.11	
29	Нахождение производной применяя правила дифференцирования. С.р.	1	14.11	
30-31	6. Производная степенной функции.	2	20.11, 21.11	
32-33	7. Производные элементарных функций.	2	21.11, 27.11	
34	Решение упражнений по теме «Производные элементарных функций». С.р.	1	28.11	
35-36	8. Геометрический смысл производной.	2	28.11, 04.12	
37	Решение упражнений по теме «Геометрический смысл	1	05.12	

	производной» . С.р.			
38-39	Решение упражнений по теме «Производная и ее геометрический смысл».	2	05.12, 11.12	
40	**Контрольная работа № 2 по теме «Производная и ее геометрический смысл».**	1	**12.12**	
	Глава III: Применение производной к исследованию функции.	**13**		
41-42	1. Возрастание и убывание функции.	2	12.12, 18.12	
43-44	2. Экстремумы функции. С.р.	2	19.12, 19.12	
45-46	3. Наибольшее и наименьшее значения функции.	2	25.12, 26.12	
47	Решение упражнений по теме «Наибольшее и наименьшее значения функции». С.р.	1	26.12	
48	4. Производная второго порядка, выпуклость и точка перегиба.	1	09.01	
49-50	5. Построение графиков функции.	2	09.10 15.01	
51	Построение графиков функции. С.р.	1	16.01	
52	Решение упражнений по теме «Применение производной к исследованию функции».	1	16.01	

53	**Контрольная работа № 3 по теме «Применение производной к исследованию функции».**	1	**22.01**	

	Глава IV: Первообразная и интеграл.	**10**		
54	1. Первообразная.	1	23.01	
55-56	2. Правила нахождения первообразной. С.р.	2	23.01, 29.01	
57-58	3. Площадь криволинейной трапеции. Интеграл и его вычисление.	2	30.01, 30.01	
59	4. Вычисление площадей фигур с помощью интегралов.	1	05.02	
60	5. Применение интегралов для решения физических задач. С.р.	1	06.02	
61-62	Решение упражнений по теме «Первообразная и интеграл».	2	06.02, 12.02	
63	**Контрольная работа № 4 по теме «Первообразная и интеграл».**	1	**13.02**	

	Глава V: Комбинаторика	**9**		
64	2.Правило произведения. Размещение с повторениями.	1	13.02	
65-66	3. Перестановки. С.р.	2	19.02, 20.02	
67	4. Размещения без повторений.	1	20.02	
68-69	5. Сочетания без повторений и бином Ньютона.	2	26.02, 27.02	
70	Решение упражнений по теме «Сочетания без повторений и бином Ньютона». С.р.	1	27.02	

71	Решение упражнений по теме «Элементы теории вероятностей».	1	04.03	
72	**Контрольная работа № 5 по теме «Комбинаторика».**	1	**05.03**	

	Глава VI: Элементы теории вероятностей.	**7**		
73-74	1.Вероятность события.	2	05.03,11.03	
75	2. Сложение вероятностей.	1	12.03	
76	Сложение вероятностей. С.р.	1	12.03	
77	4. Вероятность произведения независимых событий.	1	18.03	
78	Решение упражнений по теме «Элементы теории вероятностей».	1	19.03	
79	**Контрольная работа № 6 по теме «Элементы теории вероятностей».**	1	**19.03**	
	Глава VIII: Уравнения и неравенства с двумя переменными.	**7**		
80	Линейные уравнения с двумя переменными	1	01.04	
81	Линейные неравенства с двумя переменными	1	02.04	
82	Нелинейные уравнения с двумя переменными	1	02.04	
83	Нелинейные неравенства с двумя переменными	1	08.04	
84	Решение нелинейных уравнений и неравенств с двумя переменными. С. Р.	1	09.04	

85	Решение упражнений по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	1	09.04	
86	**Контрольная работа № 7 по теме: «Уравнения и неравенства с двумя переменными»**	1	**15.04**	

	Итоговое повторение курса алгебры и математического анализа.	**14**		
87	Числа и вычисления. Тождественные преобразования алгебраических выражений	1	16.04	
88-89	Показательные, логарифмические и иррациональные уравнения	2	16.04, 22.04	
90	Показательные и логарифмические неравенства	1	23.04	
91	Системы уравнений и неравенств. С.р.	1	23.04	
92	Тригонометрические формулы.	1	06.05	
93-94	Тригонометрические уравнения.	2	07.05, 07.05	
95	Уравнения и неравенства с модулем . С.р.	1	13.05	
96	Производная. Применение производной к исследованию функций	1	14.05	
97	**Итоговая контрольная работа**	1	**14.05**	
98	Решение вероятностных задач.	1	20.05	
99	Решение текстовых задач	1	21.05	
100	Решение тренировочных тестов ЕГЭ	1	21.05	