

**БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЧУВАШСКИЙ КАДЕТСКИЙ КОРПУС ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО
ОКРУГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.В. КОЧЕТОВА»**

**Рабочая программа
по предмету вариативной части учебного плана
«РЕШЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ»
Уровень образования: среднее общее
Класс: 10-11 классы**

Срок реализации программы: 2 года

Чебоксары, 2023 год

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора

Директор

Л.Г. Николаева

Н.А. Жуков

(подпись)

(подпись)

«01» сентября 2023 г.

«01» сентября 2023 г.



Разработчик(и):

Раськина Надежда Валериевна, учитель математики

РАССМОТРЕНО

На заседании школьного методического объединения естественнонаучного и математического цикла

Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

Руководитель ШМО

(подпись)

Э.С. Шамгарева
(Ф.И.О.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по предмету вариативной части учебного плана «Решение нестандартных задач» на уровне основного общего образования подготовлена на основе ФГОС ООО, ФОП ООО.

Предмет «Решение нестандартных задач» включается в учебный план по заявлению родителей (законных представителей) обучающихся в части, формируемой участниками образовательных отношений.

Содержание программы предмета «Решение нестандартных задач» нацелено на углубление знаний обучающихся по математике, разбор заданий ЕГЭ по математике.

I. МЕСТО ПРЕДМЕТА «РЕШЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

1.1. Общее число часов, отведенных на изучение предмета «Решение нестандартных задач», составляет 51 час: в 10 классе – 1 час в неделю, в 11 классе – 0,5 часа в неделю.

РАЗДЕЛ 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «РЕШЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ».

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления учащихся, систематизации знаний при подготовке к выпускным экзаменам. Используются различные формы организации занятий, такие как групповая, индивидуальная деятельность учащихся. Рабочая программа согласно концепции развития математического образования Российской Федерации предполагает решение следующих задач: предоставить каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимых для дальнейшей успешной жизни в обществе; обеспечить каждого обучающегося развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне, используя присущую математике красоту и увлекательность; обеспечить необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.

Рабочая программа обеспечивает достижение планируемых результатов освоения курса по математике «Решение нестандартных задач». Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) ответственное отношение к обучению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 4) осознанный выбор будущей профессиональной деятельности на базе ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений; отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных и общенациональных проблем; формирование уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 5) умение контролировать, оценивать и анализировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

- 6) умение управлять своей познавательной деятельностью;
- 7) умение взаимодействовать с одноклассниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своей деятельности, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение самостоятельно принимать решения, проводить анализ своей деятельности, применять различные методы познания;
- 4) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- 5) формирование понятийного аппарата, умения создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 6) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) умение самостоятельно осуществлять поиск в различных источниках, отбор, анализ, систематизацию и классификацию информации, необходимой для решения математических проблем, представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 10) умение использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

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

7) практически значимые математические умения и навыки, способность их применения к решению математических и нематематических задач;

8) владение навыками использования компьютерных программ при решении математических задач.

Планируемые результаты обучения курса 10-11 классов

Результаты углубленного уровня ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Выпускник научится использовать полученные знания в повседневной жизни и сможет обеспечить возможность успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики. Выпускник получит возможность научиться развивать мышление, использовать полученные знания в повседневной жизни и обеспечить успешное продолжение образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук. При изучении следующих разделов предмета выпускник научится, получит возможность научиться (выделено курсивом):

Числа и выражения

- 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;
- понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;

- доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач;

- выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью;

- сравнивать действительные числа разными способами; упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2;

- находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач;

- выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней;

- выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений;

- свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;

- понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;

- владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач;

- свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений;

- владеть формулой бинома Ньютона;

- владеть методом неопределенных коэффициентов;

- применять при решении задач алгоритм Евклида;

- применять при решении задач схему Горнера;

- применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;

- составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

- 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 и применять их при решении задач; применять теорему Безу к решению уравнений;

- применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй;

- понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;

- владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;

- использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;

- решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;

- владеть разными методами доказательства неравенств;

- решать уравнения в целых числах; изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;

- свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений;

- 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, с модулем; применять при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов;

- выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов;

- составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов;

- составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты; использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств.

Функции

- 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 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;

- применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;

- в повседневной жизни и при изучении других учебных предметов: определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей.

Текстовые задачи

- решать разные задачи повышенной трудности;
 - анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;
 - строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;
 - решать задачи, требующие перебора проверки условий, выбора оптимального результата;
 - анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;
 - переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;
 - решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.;
 - решать задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью;
 - решать задачи, связанные с ипотекой, кредитом, банковским вкладом, депозитом.
- В повседневной жизни и при изучении других предметов:**
- решать практические задачи и задачи из других предметов.

Геометрия

- владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;
- самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;
- исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;
- решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;
- уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения;
- владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр; иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;
- уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;
- иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;
- применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;
- делать плоские (выносные) чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;

- формулировать свойства и признаки фигур;
 - доказывать геометрические утверждения;
 - задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;
 - владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);
 - использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний;
 - решать простейшие задачи введением векторного базиса.
- В повседневной жизни и при изучении других предметов:**
- составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

10 класс.

(1 час в неделю, всего 34 часа)

Многочлены

Многочлены. Действия над многочленами. Корни многочлена. Четность многочлена. Рациональность дроби. Формулы сокращенного умножения. Бином Ньютона. Разложение многочлена на множители. Метод неопределенных коэффициентов. Алгоритм Евклида. Теорема Безу. Схема Горнера.

Преобразование выражений

Преобразования выражений, включающих арифметические операции сложения, вычитания, умножения, деления. Сокращение алгебраических дробей. Преобразование рациональных выражений. Преобразования выражений, содержащих возведение в степень, корни натуральной степени. Преобразования выражений, содержащих модуль числа.

Методы решения уравнений

Уравнения. Равносильные уравнения. Свойства равносильности уравнений. Метод равносильных преобразований. Приемы решения уравнений. Методы решения уравнений с целыми коэффициентами. Метод замены переменной. Уравнения высших степеней. Уравнения, содержащие модуль. Иррациональные уравнения.

Неравенства

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Операции с числовыми неравенствами. Решение неравенств методом интервалов. Функционально-графический метод решения неравенств. Неравенства, содержащие модуль. Иррациональные неравенства.

Текстовые задачи

Задачи на «движение», «совместную работу», «проценты», «пропорциональное деление», «смеси», «концентрацию».

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, работ приведено в таблице:

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
1.	Многочлены	7
2.	Преобразование выражений	3
3.	Методы решения уравнений	10
4.	Неравенства	9
5.	Текстовые задачи	5
Итого		34

11 класс.

(1 час в неделю, всего 34 часа)

Задачи в параметрах

Линейные уравнения и неравенства с параметрами. Дробно-рациональные уравнения и неравенства с параметрами. Квадратные уравнения с параметрами. Теорема Виета. Квадратные неравенства с параметрами. Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами. Показательные уравнения и неравенства с параметрами. Логарифмические уравнения и неравенства с параметрами.

Тригонометрия

Формулы тригонометрии. Методы решения тригонометрических уравнений. Однородные уравнения. Метод разложения на множители. Ограниченность тригонометрических функций. Тригонометрическая подстановка. Методы решения тригонометрических неравенств.

Финансовые задачи

Проценты. Сложные проценты. Основная теорема арифметики. Кредит. Дифференцированная схема погашения кредитов. Дифференцированные платежи. Аннуитетные платежи. Регрессивная схема платежей. Задачи на определение банковского процента по кредитам, определение банковского процента по вкладам, проценты по депозиту.

Геометрические задачи в заданиях ЕГЭ

Параллельность, перпендикулярность на плоскости и в пространстве. Углы на плоскости и в пространстве. Многоугольники и их свойства. Окружность. Призма. Параллелепипед. Пирамида. Усеченная пирамида. Цилиндр. Конус. Сфера. Шар. Сечение. Объем.

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, приведено в таблице:

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
1	Задачи в параметрах	12
2	Тригонометрия	5
3	Финансовые задачи	11
4	Геометрические задачи в заданиях ЕГЭ	6
Итого		34

Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания и реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (одноклассниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- создание условий для развития и реализации интереса обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и самообразованию на основе рефлексии деятельности и личностного самопознания; самоорганизации жизнедеятельности; формирования позитивной самооценки, самоуважения; поиска социально приемлемых способов деятельности реализации личностного потенциала;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, понятий, приёмов;
- организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией, инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися собственного мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся: дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию друг с другом;

- включение в урок игровых процедур - геймер-технологий (квесты, интерактивные задания, сканер (рентген) методику, батлфилд, контр - страйк и др.), которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогают установлению доброжелательной атмосферы через уроки и внеклассные мероприятия;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

РАЗДЕЛ 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс.

(1 час в неделю, всего 34 часов)

№ п/п	Тема урока	Кол-во уроков	Примечания
Многочлены. 7 часов			
1	Инструктаж по ТБ. Многочлены. Действия над многочленами. Корни многочлена.	1	
2	Разложение многочлена на множители. Формулы сокращённого умножения. Бином Ньютона	1	
3	Четность многочлена. Рациональность дроби	1	
4	Алгоритм Евклида для многочленов.	1	
5	Теорема Безу и ее применение	1	
6	Разложение на множители методом неопределенных коэффициентов	1	
7	Схема Горнера и ее применение	1	
Преобразование выражений. 3 часа			
8	Преобразования выражений, включающих арифметические операции. Сокращение алгебраических дробей. Преобразование рациональных выражений	1	
9	Преобразования выражений, содержащих возведение в степень, корни натуральной степени	1	
10	Преобразования выражений, содержащих модуль числа	1	
Методы решения уравнений. 10 часов			
11	Уравнение. Равносильные уравнения. Свойства равносильности уравнений. Приемы решения уравнений	1	
12	Методы решения уравнений с целыми коэффициентами	1	
13-14	Замена переменной	2	
15-16	Решение уравнений высших степеней	2	
17-18	Уравнения, содержащие модуль. Приемы и методы решения уравнений, содержащих модуль	2	
19-20	Решение уравнений, содержащих модуль и иррациональность	2	
Неравенства. 9 часов			
21	Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств	1	
22-23	Решение неравенств методом интервалов	2	

24-25	Функционально-графический метод решения неравенств	2	
26-27	Неравенства, содержащие модуль	2	
28-29	Неравенства, содержащие иррациональность	2	
Текстовые задачи. 5 часов			
30	Приемы решения текстовых задач на «движение», «совместную работу»	1	
31	Приемы решения текстовых задач на «проценты», «пропорциональное деление»	1	
32	Приемы решения текстовых задач на «смеси», «концентрацию»	1	
33-34	Задачи в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ	2	

11 класс.
(1 час в неделю, всего 34 часа)

№ п/п	Тема урока	Кол-во уроков	Примечания
Задачи в параметрах. 12 часов			
1	Инструктаж по ТБ. Линейные уравнения и неравенства с параметрами	1	
2	Дробно-рациональные уравнения и неравенства с параметрами	1	
3	Квадратные уравнения с параметрами	1	
4	Теорема Виета	1	
5	Квадратные неравенства с параметрами	1	
6	Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами	1	
7	Тригонометрические уравнения с параметрами	1	
8	Показательные уравнения и неравенства с параметрами	1	
9	Логарифмические уравнения и неравенства с параметрами	1	
10-12	Параметры в задачах ЕГЭ	3	
Тригонометрия. 5 часов			
13	Методы решения тригонометрических уравнений	1	
14	Методы решения тригонометрических неравенств	1	
15-17	Тригонометрия в задачах контрольно-измерительных материалов ЕГЭ	3	
Финансовые задачи. 11 часов			
18	Сложные проценты. Основная теорема арифметики	1	
19	Кредит. Дифференцированная схема погашения кредитов	1	
20	Дифференцированные платежи	1	
21	Аннуитетные платежи	1	
22	Регрессивная схема платежей	1	
23	Решение задач на определение банковского процента по кредитам	1	
24	Решение задач на определение банковского процента по вкладам	1	

25	Решение задач на проценты по депозиту	1	
26-28	Решение задач ЕГЭ	3	
Геометрические задачи в заданиях ЕГЭ. 6 часов			
29	Многоугольники и их свойства	1	
30	Окружности и треугольники	1	
31	Окружности и четырехугольники	1	
32	Сечение многогранников	1	
33	Круглые тела	1	
34	Объемы геометрических тел	1	

Список электронных ресурсов:

1. <http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)
2. <http://www.edu.ru> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.
3. <http://www.fipi.ru> - портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий
4. <http://www.mathgia.ru/> - открытый банк заданий по математике