



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 703
МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**РАССМОТРЕНА И
СОГЛАСОВАНА**
на Методическом
объединении
Протокол № 1 от 01.09.2023

ПРИНЯТА
решением Педагогического
совета ГБОУ школы № 703
Московского района
Санкт-Петербурга
протокол № 1 от
01.09.2023

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
ГБОУ школы № 703
Московского района
Санкт-Петербурга
от 01.09.2023 №1

А.А. Бушмакина

Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности
«Математика: практикум (профильный уровень)»

11 класс

(является частью основной образовательной программы)

Составитель:

Калинина Ю.Д.

Дата составления: 01.09.2023

Срок реализации: 1 год

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 703
МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Бушмакина Анна Андреевна,
директор

Сертификат 9551E4B9324A745B0205E7923D86710F
Действует с 12.04.23 по 05.07.24

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативная основа программы.

Данная программа составлена для 11 класса в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки от 17.05.2012 № 413;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 22.03.2021 № 115;
- Приказом Министерства Просвещения РФ № 858 от 21.09.2022 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.07.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, среднего общего, основного общего образования»;
- Уставом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 703 № Московского района Санкт-Петербурга;
- Основной образовательной программой среднего общего образования ГБОУ школа № 703 Московского района Санкт-Петербурга, утвержденной приказом директора от 01.09.2023 № 1;
- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ школе № 703 Московского района Санкт-Петербурга, утвержденным приказом директора от 01.09.2022 № 1;
- Календарным учебным графиком на 2023-2024 учебный год Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 703 Московского района Санкт-Петербурга, утвержденного приказом директора от 01.09.2023 № 1;
- Протоколом Педагогического совета ГБОУ школы № 703 Московского района Санкт-Петербурга № 1 от 01.09.2023 «О принятии Учебного плана СОО ГБОУ школа № 703 Московского района Санкт-Петербурга на 2023-2024 учебный год»;
- Положением о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей ГБОУ школы № 703 Московского района Санкт-Петербурга, утвержденным приказом директора от 01.09.2023 № 1;
- Федеральной рабочей программой среднего общего образования по математике (углубленный уровень).

Программа курса внеурочной деятельности составлена с учётом Концепции математического образования и ориентирована на требования к результатам образования, содержащимся Федеральной рабочей программе среднего общего образования по математике (углубленный уровень). В ней также учитываются доминирующие идеи и положения программы

развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — умения учиться. Программа курса направлена на реализацию системно-деятельностного подхода к процессу обучения, который обеспечивает:

- построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся; формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- формирование активной учебно-познавательной деятельности обучающихся; формирование позитивного отношения к познанию научной картины мира;
- осознанную организацию обучающимися своей деятельности, а также адекватное её оценивание;
- построение развивающей образовательной среды обучения.

Курс внеурочной деятельности «Математика: практикум (профильный уровень)» предназначен для реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся 11 класса. Предназначен для повышения эффективности подготовки учащихся 11 класса к итоговой аттестации по математике за курс полной средней школы (профильный уровень) и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию. Разработана на основе Федеральной рабочей программы среднего общего образования по математике (углубленный уровень) для 10 – 11 классов.

Данная программа по математике в 11 классе представляет углубленное изучение теоретического материала укрупненными блоками. Курс рассчитан на учеников общеобразовательного класса, желающих основательно подготовиться к сдаче ЕГЭ. В результате изучения этого курса будут использованы приемы парной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

Цель курса: на основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

Изучение этого курса позволяет решить следующие **задачи**:

1. Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами.
2. Формирование поисково-исследовательского метода.
3. Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач.
4. Осуществление работы с дополнительной литературой.
5. Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс полной общеобразовательной средней школы;
6. Расширить математические представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

Воспитательный потенциал курса

Воспитание является одним из важнейших компонентов образования в интересах обучающегося. Основными задачами воспитания на современном этапе развития нашего общества являются: формирование у обучающихся гражданской ответственности и правового

самосознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, способности к успешной социализации в обществе. Воспитательная функция проходит красной нитью по всему образовательному процессу, т.е. осуществляется как в урочное, так и во внеурочное время.

Содержание современных учебных программ обладает значительным воспитательным потенциалом. Большинство современных образовательных технологий предполагают на уроках активной деятельности обучающихся на разных уровнях познавательной самостоятельности. Именно в этом заключается важнейшее условие реализации воспитательного потенциала современного урока. Нравственная ситуация на уроке заставляет ученика задуматься о своих отношениях к товарищам, себе, родителям, школе. Возникают чувства, которые побуждают его к нравственной оценке своего поведения и взглядов. Чем чаще эта возможность реализуется, тем сильнее воспитывающее влияние учебного материала на детей.

Реализация школьным педагогическим коллективом воспитательного потенциала внеурочного занятия предполагает следующее:

1. Воспитание интереса к учению, к процессу познания (способы создания и поддержания интереса, активизации познавательной деятельности учащихся).
2. Воспитание сознательной дисциплины (умение учителя показать важность учебно-познавательной деятельности, учебной и трудовой дисциплины).
3. Формирование умений и навыков организации обучающимися своей деятельности (организация самостоятельной работы учащихся, соблюдение техники безопасности и гигиенических правил, связанных с осанкой и организацией рабочего места).
4. Воспитание культуры общения (организация общения на уроке, формирования учителем умений слушать, высказывать и аргументировать своё мнение).
5. Формирование и развитие оценочных умений (комментирование оценок учителем, обсуждение оценок с учащимися, коллективное оценивание, взаимопроверка и оценивание друг друга учащимися).
6. Воспитание гуманности (характер отношений «учитель – ученик», регулирование учителем отношений между учащимися).

Используемый УМК:

- 1) Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М. Алгебра. 10 класс. Углубленный уровень. Просвещение, 2023
- 2) Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М. Алгебра. 11 класс. Углубленный уровень. Просвещение, 2023

Программа рассчитана на 1 учебный год в количестве 34 часа, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тригонометрические уравнения. Решение простейших тригонометрических уравнений. Арифметический и алгебраический способы отбора корней в тригонометрических уравнениях.

Геометрический и функционально-графический способы отбора корней в тригонометрических уравнениях. Тригонометрические уравнения, линейные относительно простейших тригонометрических функций. Тригонометрические уравнения, сводящиеся к алгебраическим уравнениям с помощью замены. Метод разложения на множители и функциональный метод. Комбинированные уравнения. Системы уравнений

Текстовые задачи. Решение текстовых задач на нахождение процентов от числа.

Решение текстовых задач на нахождение сложных процентов. Решение текстовых задач на нахождение числа по величине его процента, округление с недостатком и избытком, задач из повседневной практики. Решение текстовых задач на определение вероятности или частоты. Решение текстовых задач на объединение несовместных событий и пересечение независимых событий. Текстовые задачи на движение. Текстовые задачи на производительность и совместную работу. Текстовые задачи на смеси и сплавы. Текстовые задачи на кредиты с дифференцированными платежами. Текстовые задачи на последовательное изменение величины на одно и то же значение. Кредиты с заданной схемой выплат. Вклады. Задачи на соотношения. Задачи на целые числа. Задачи на наибольшее и наименьшее значения

Задачи практической направленности, неравенства. Задачи на рейтинги. Задачи на зависимость спроса от цены. Физические задачи (дробно-рациональное или квадратичное неравенство или уравнение). Физические задачи (логарифмическое, показательное, степенное неравенство или уравнение). Физические задачи (иррациональное уравнение и тригонометрическое неравенство). Неравенства, содержащие показательную функцию. Неравенства, содержащие логарифмы.

Неравенства, содержащие иррациональные выражения. Неравенства, содержащие выражения с модулем

Числа и их свойства. Среднее арифметическое и среднее геометрическое.

Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия. Комбинаторика. Делимость. Уравнения в целых числах. Неравенства в целых числах. Четность-нечетность

Свойства функций и параметры. Производная. Наибольшее и наименьшее значения функции. Функционально-графический метод решения задач с параметрами. метод решения задач с параметрами. Аналитический метод решения задач с параметрами.

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, осознание 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 ориентировки 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 информационнокоммуникационных 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 в 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;
- 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 алгоритмами 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, предполагающие умение:
 - выполнять вычисления с действительными и комплексными числами;
 - решать рациональные, иррациональные, показательные, степенные и тригонометрические уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
 - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей; выполнять тождественные преобразования рациональных, иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических выражений;
 - выполнять операции над множествами;
 - исследовать функции с помощью производной и строить их графики;
 - вычислять площади фигур и объёмы тел с помощью определённого интеграла;
 - проводить вычисления статистических характеристик, выполнять приближённые вычисления;
 - решать комбинаторные задачи;
- 8) владение навыками использования компьютерных программ при решении математических задач.
- 9) практически значимые математические умения и навыки, способность их применения к решению математических и нематематических задач.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Тригонометрические уравнения.

Выпускник научится: решать тригонометрические уравнения и их системы. Отбирать арифметическим и алгебраическим, функционально-графическим способом корни в тригонометрических уравнениях.

Текстовые задачи. Выпускник научится: решать текстовые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение сложных процентов, на нахождение числа по величине его процента, округление с недостатком и избытком, задач из повседневной практики. Решать текстовые задачи на определение вероятности или частоты, на объединение несовместных событий и пересечение независимых событий, на движение, на производительность и совместную работу, на смеси и сплавы, на кредиты с дифференцированными платежами, на последовательное изменение величины на одно и то же значение.

Задачи практической направленности, неравенства.

Выпускник научится:

решать задачи на рейтинги, на зависимость спроса от цены; физические задачи (дробнорациональное или квадратичное неравенство или уравнение); физические задачи (логарифмическое, показательное, степенное неравенство или уравнение); физические задачи (иррациональное уравнение и тригонометрическое неравенство). Решать неравенства, содержащие показательную функцию, логарифмы, иррациональные выражения; неравенства, содержащие выражения с модулем

Числа и их свойства. Выпускник научится: находить среднее арифметическое и среднее геометрическое. Решать задачи на арифметическую и геометрическую прогрессию. Решать задачи по комбинаторике.

Свойства функций и параметры. Выпускник научится: находить наибольшее и наименьшее значения функции, функционально-графический метод решения задач с параметрами, метод решения задач с параметрами, аналитический метод решения задач с параметрами.

11 класс (34 часа, 1 час в неделю)

	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	Тригонометрические уравнения	8	Решение простейших тригонометрических уравнений.
1.	Решение простейших тригонометрических уравнений	1	Арифметический и алгебраический способы отбора корней в тригонометрических уравнениях.
2.	Арифметический и алгебраический способы отбора корней в тригонометрических уравнениях.	1	Геометрический и функционально-графический способы отбора корней в тригонометрических уравнениях.

3.	Геометрический и функционально-графический способы отбора корней в тригонометрических уравнениях.	1	Тригонометрические уравнения, линейные относительно простейших тригонометрических функций. Тригонометрические уравнения, сводящиеся к алгебраическим уравнениям с помощью замены. Метод разложения на множители и функциональный метод.
4.	Тригонометрические уравнения, линейные относительно простейших тригонометрических функций	1	
5.	Тригонометрические уравнения, сводящиеся к алгебраическим уравнениям с помощью замены	1	
6.	Метод разложения на множители и функциональный метод	1	

7.	Комбинированные уравнения	1	Комбинированные уравнения. Системы уравнений
8.	Системы уравнений	1	
Текстовые задачи.		9	Решение текстовых задач на нахождение процентов от числа. Решение текстовых задач на нахождение сложных процентов. Решение текстовых задач на нахождение числа по величине его процента, округление с недостатком и избытком, задач из повседневной практики. Решение текстовых задач на определение вероятности или частоты. Решение текстовых задач на объединение несовместных событий и пересечение независимых событий. Текстовые задачи на движение. Текстовые задачи на производительность и совместную работу. Текстовые задачи на смеси и сплавы. Текстовые задачи на кредиты с дифференцированными платежами. Текстовые задачи на последовательное изменение
9.	Решение текстовых задач на нахождение процентов от числа Решение текстовых задач на нахождение сложных процентов.	1	
10.	Решение текстовых задач на определение вероятности или частоты	1	
11.	Решение текстовых задач на объединение несовместных событий и пересечение независимых событий.	1	
12.	Текстовые задачи на движение	1	
13.	Текстовые задачи на производительность и совместную работу	1	

14.	Текстовые задачи на смеси и сплавы	1	величины на одно и то же значение. Кредиты с заданной схемой выплат. Вклады. Задачи на соотношения. Задачи на целые числа. Задачи на наибольшее и наименьшее значения
15.	Текстовые задачи на кредиты с дифференцированными платежами	1	
16.	Кредиты с заданной схемой выплат	1	
17.	Решение экономических задач ЕГЭ	1	
Задачи практической направленности, неравенства		7	Задачи на рейтинги. Задачи на зависимость спроса

18.	Физические задачи (дробно-рациональное или квадратичное неравенство или уравнение)	1	от цены. Физические задачи (дробно-рациональное или квадратичное неравенство или уравнение). Физические задачи (логарифмическое, показательное, степенное неравенство или уравнение). Физические задачи (иррациональное уравнение и тригонометрическое неравенство). Неравенства, содержащие показательную функцию. Неравенства, содержащие логарифмы. Неравенства, содержащие иррациональные выражения. Неравенства, содержащие выражения с модулем
19.	Физические задачи (логарифмическое, показательное, степенное неравенство или уравнение)	1	
20.	Физические задачи (иррациональное уравнение и тригонометрическое неравенство)	1	
21.	Неравенства, содержащие показательную функцию	1	
22.	Неравенства, содержащие логарифмы	1	
23.	Неравенства, содержащие иррациональные выражения	1	

24.	Неравенства, содержащие выражения с модулем	1	
Свойства функции и параметры		10	
25.	Производная. Наибольшее и наименьшее значения функции	1	Производная. Наибольшее и наименьшее значения функции. Функционально-графический метод решения задач с параметрами. метод решения задач с параметрами. Аналитический метод решения задач с параметрами.
26.	Функционально-графический метод решения задач с параметрами	1	
27.	Геометрический метод решения задач с параметрами	1	
28.	Аналитический метод решения задач с параметрами	1	
29.	Решение заданий с параметрами ЕГЭ	1	
30.	Решение заданий с параметрами ЕГЭ	1	
31.	Решение КИМ профильного уровня	1	
32.	Решение КИМ профильного уровня	1	
33.	Решение КИМ профильного уровня	1	
34.	Решение КИМ профильного уровня	1	

Формы организации учебных занятий

1. Урок открытий новых знаний: проблемный урок, беседа, мультимедиа-урок, игра, уроки смешанного типа.
2. Урок рефлексии: практикум, комбинированный урок.
3. Урок общеметодологической направленности (систематизации знаний): конкурс, урок-игра.
4. Дистанционное обучение.
5. Урок развивающего контроля: письменные работы, устные опросы, викторина, смотр знаний, творческий отчет, защита проектов, рефератов, тестирование, конкурсы.

Основные виды учебной деятельности

со словесной (знаковой) основой:

1. Слушание объяснений учителя.
2. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
3. Самостоятельная работа с учебником.
4. Работа с научно-популярной литературой.
5. Написание рефератов и докладов.
6. Вывод и доказательство формул.
7. Анализ формул.
8. Решение текстовых количественных и качественных задач.
9. Систематизация учебного материала на основе восприятия элементов

действительности:

1. Анализ графиков, таблиц, схем.
2. Анализ проблемных ситуаций.

с практической (опытной) основой:

1. Решение экспериментальных задач.
2. Работа с раздаточным материалом.
3. Выполнение работ практикума.
4. Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных.
5. Измерение величин.
6. Моделирование и конструирование.

Календарно-тематическое планирование

№	Содержание учебного материала	Дата проведения		Форма проведения
		По плану	фактически	
1.	Решение простейших тригонометрических уравнений			практикум
2.	Арифметический и алгебраический способы отбора корней в тригонометрических уравнениях.			лекция
3.	Геометрический и функционально-графический способы отбора корней в тригонометрических уравнениях.			лекция
4.	Тригонометрические уравнения, линейные относительно простейших тригонометрических функций			практикум
5.	Тригонометрические уравнения, сводящиеся к алгебраическим уравнениям с помощью замены			практикум
6.	Метод разложения на множители и функциональный метод			лекция
7.	Комбинированные уравнения			лекция
8.	Системы уравнений			практикум
9.	Решение текстовых задач на нахождение процентов от числа Решение текстовых задач на нахождение сложных процентов.			практикум

10.	Решение текстовых задач на определение вероятности или частоты			практикум
11.	Решение текстовых задач на объединение несовместных событий и пересечение независимых событий.			практикум
12.	Текстовые задачи на движение			практикум
13.	Текстовые задачи на производительность и совместную работу			практикум
14.	Текстовые задачи на смеси и сплавы			практикум
15.	Текстовые задачи на кредиты с дифференцированными платежами			лекция
16.	Кредиты с заданной схемой выплат			лекция
17.	Решение экономических задач ЕГЭ			практикум
18.	Физические задачи (дробно-рациональное или квадратичное неравенство или уравнение)			практикум
19.	Физические задачи (логарифмическое, показательное, степенное неравенство или уравнение)			практикум
20.	Физические задачи (иррациональное уравнение и тригонометрическое неравенство)			практикум
21.	Неравенства, содержащие показательную функцию			практикум

22.	Неравенства, содержащие логарифмы			практикум
23.	Неравенства, содержащие иррациональные выражения			практикум
24.	Неравенства, содержащие выражения с модулем			лекция
25.	Производная. Наибольшее и наименьшее значения функции			практикум
26.	Функционально-графический метод решения задач с параметрами			практикум
27.	Геометрический метод решения задач с параметрами			практикум
28.	Аналитический метод решения задач с параметрами			практикум
29.	Решение заданий с параметрами ЕГЭ			практикум
30.	Решение заданий с параметрами ЕГЭ			практикум
31.	Решение КИМ профильного уровня			практикум
32.	Решение КИМ профильного уровня			практикум
33.	Решение КИМ профильного уровня			практикум
34.	Решение КИМ профильного уровня			практикум