

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1
города Черняховска Калининградской области имени кавалера ордена Мужества В.У.Пана»

«Утверждено»

Приказ № 3-02 от «21» 06 2019 г

«Согласовано»

Протокол № 5 от «20» 06 2019 г

«Рассмотрено и одобрено»

на заседании ШМО

Протокол № 6 от «20» 06 2019 г

Директор школы



_____/П.И. Анучина/

Зам. директора по УВР

_____/И.Н.Сидоренко/

Руководитель ШМО

_____/Е.П. Наумчук/

Рабочая программа учебного предмета
«Алгебра»
для обучающихся 7 общеобразовательного класса
на 2019-2020 учебный год

Составлена
Вердаевой Яниной Владимировной,
учителем математики.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа разработана на основе Примерной программы для общеобразовательных учреждений «Алгебра 7-9 классы» (составитель Т.А. Бурмистрова), в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требованиями Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «СОШ №1 г. Черняховска им. В.У.Пана», с учебным планом МАОУ «СОШ №1 г.Черняховска им. В.У.Пана» (рассмотрен и утвержден на заседании педагогического совета 21.06.2019г.(протокол № 12 от 21.06.2019г.) и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

Примерная программа для общеобразовательных учреждений «Алгебра 7-9 классы» (составитель Бурмистрова Т.А.). М.: Просвещение. 2014.

Программа Алгебра. 7 класс. Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и др. М.: Просвещение. 2014.

Учебники –

Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. Алгебра. 7 класс: Учебник. М.: Просвещение, 2016.

Учебные пособия –

Колягин Ю.М. Рабочая тетрадь в двух частях. Алгебра 7 класс. М.: Просвещение, 2016.

Тульчинская Е.Е. Алгебра 7-9 классы. Тесты для учащихся. М.: Мнемозина, 2011.

Методические пособия для педагогов –

Ткачева М.В.. Алгебра. Тематические тесты. 7 класс.– М.: Просвещение, 2014.

Колягин Ю.М. «Алгебра 7-9 класс» Методическое пособие для учителя - М.: Мнемозина, 2014.

Гамбарин В.Г., Сборник задач и упражнений по алгебре. 7 класс - М.: Мнемозина, 2015.

Гамбарин В.Г.,. Алгебра 7 класс. Мультимедийные пособия.- М.: Мнемозина, 2015.

Звавич ЛИ. Кузнецова Л.В., Суворова С.Б. Дидактические материалы. Алгебра 7 класс. –М. : Просвещение, 2015.

Воробьева Е.А. Алгебра. 7 класс. Проверочные работы с элементами тестирования. - Саратов: Лицей, 2016.

Капитонова Т.А. Алгебра. 7 класс. Проверочные и контрольные работы. – Саратов: Лицей, 2016..

Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В., Самостоятельные работы «Алгебра 7 класс» - М.:Мнемозина,2015.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики обеспечивает следующие результаты освоения основной образовательной программы:

Личностные:

- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.
- Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнение проекта);
- Разрабатывать простейшие алгоритмы на материале выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- Сверять, работая по плану, свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- Совершенствовать в диалоге с учителем самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Формировать представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;

- Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- Определять возможные источники необходимых сведений, анализировать найденную информацию и оценивать ее достоверность;
- Использовать компьютерные и коммуникационные технологии для достижения своих целей;
- Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- Давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;
- формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий;
- овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
 - формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
 - формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
-
- понимать особенности десятичной системы счисления;
 - оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
 - выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
 - сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
 - выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
 - использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.
 - познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
 - углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
 - научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.
 - развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;
 - развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Для повышения интереса к математике, развития математических способностей учащихся 6 класса, вариативная часть учебного плана содержит 1 час на внутрипредметный модуль «Математические исследования» - 35 часов в год. В содержание курса включены исторические аспекты возникновения чисел, вычислений и математических знаков, жизнь и работа великих математиков, введены понятия геометрических фигур и терминов геометрии. Рассматриваются различные практические вопросы и задачи, игры, ребусы, головоломки, софизмы, сказки, фольклор, рассматриваются и решаются различные развивающие задачи. Проводится подготовка к олимпиаде по математике.

Программа содержит разные уровни сложности изучаемого материала и позволяет найти оптимальный вариант работы с той или иной группой обучающихся. В процессе изучения данного модуля предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности школьников, а также различных форм организации их самостоятельной работы: практикумов, семинаров, дидактических игр, защиты творческих работ.

Ожидаемые результаты: Основным результатом освоения программы курса является представление учащимся творческой индивидуальной или групповой работы на итоговом занятии.

По окончании обучения учащиеся должны научиться:

- нестандартным методам решения различных математических задач;
- логическим приемам, применяемые при решении задач;
- узнать историю развития математической науки, биографии известных ученых-математиков.
- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач;
- применять нестандартные методы при решении программных задач.

2. Содержание учебного предмета

1. Алгебраические выражения.

Числовые выражения. Алгебраические выражения. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

2. Уравнения с одним неизвестным

Уравнение и его корни. Уравнения с одним неизвестным, сводящиеся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.

3. Одночлены и многочлены.

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Деление одночлена и многочлена на одночлен

4. Разложение многочленов на множители.

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формулы сокращенного умножения: $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$, $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$.

5. Алгебраические дроби.

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей. Совместные действия на алгебраических дробях.

6. Линейная функция и ее график.

Прямоугольная система координат на плоскости. Понятие функции. Способы задания функции. График функции. Функция $y = kx$ и ее график. Линейная функция и ее график.

7. Системы уравнений с двумя неизвестными

Система уравнений с двумя неизвестными. Решение системы уравнений первой степени с двумя неизвестными способами подстановки и сложения, графическим способом. Решение задач методом составления систем уравнений.

8. Введение в комбинаторику.

Исторические комбинаторные задачи. Различные комбинации с выбором из трех элементов. Таблицы вариантов. Правило произведения. Подсчет вариантов с помощью графов.

9. Итоговое повторение.

Внутрипредметный модуль «Математические исследования»

Задачи внутрипредметного модуля заключаются в следующем:

- познакомить учащихся с методиками исследования и технологиями решения задач и научить их оперировать данными методиками;
- научить анализировать задачу, задавать по ходу анализа и решения правильные вопросы, понимать, в чем смысл решения задач разных типов, когда нужно проводить проверку, исследовать результаты решения.
- разобрать основные виды задач школьного курса математики 7 класса;
- познакомить учащихся с элементами теории вероятности, комбинаторики, логики;
- сформировать навыки исследовательской работы при решении нестандартных задач.

Планируемые результаты освоения внутрипредметного модуля «Математические исследования»

Изучение модуля обеспечивает следующие результаты освоения основной образовательной программы:

Личностными результатами в работе модуля «Математические исследования» является формирование следующих умений: самостоятельно определять, высказывать, исследовать и анализировать, соблюдая самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

Метапредметными результатами изучения модуля являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения.

- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) .
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки .
- В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения той или иной задачи .
- Отбирать необходимые для решения задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интернет-ресурсов.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять более простой план учебно-научного текста.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты научно-популярной литературы и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметными результатами изучения модуля являются умение

- применять методику решения типичных задач курса 7 класса;
- иметь понятие об элементах теории вероятности, теории множеств, логики;

- уметь применять методику решения типичных задач курса 7 класса;
- освоить анализ и решение нестандартных задач;
- расширить свой кругозор, осознать взаимосвязь математики с другими областями жизни;
- освоить схему исследовательской деятельности и применять ее для решения задач в различных областях деятельности;
- познакомиться с новыми разделами математики, их элементами, некоторыми правилами, а при желании самостоятельно расширить свои знания в этих областях.

Содержаниевнутрипредметного модуля «Математические исследования»

1. Как устроена задача? Осваиваем разбор текста задачи. Вопросы к задаче. Оперирование ими при решении разного вида задач.

2Решение типовых текстовых задач. Разбор, анализ, методы решения задач. Решение задач на составление уравнения.Практикум-исследование решения задач на составление уравнения.

3. Задачи на движение тел по течению и против течения.Практикум-исследование решения задач на движение.Практикум на воде

4. Простейшие логические задачи. Заключительное занятие Решение логических задач, с достаточными условиями с помощью простых таблиц.

5Задачи на смекалку. Задачи на сообразительность, внимание, смекалку.

6Задачи-таблицы. Решение логических задач с помощью двойных и комбинированных таблиц.

7. Задачи математической олимпиады.

8. Задачи с недостаточными или избыточными условиями

Решение логических задач, часть условий в которых лишняя или с недостаточным количеством данных. Анализ условия задачи.

9. Задачи с частично ложными условиями

Решение логических задач, часть условий в которых ложна. Анализ возможных вариантов с выбором единственно верного.

10.Расстановки, перекладывания

Решение задач на расстановки и перекладывания.

11.Переливания, дележи, переправы

Решение задач на переливания, дележи, переправы.

12. Задачи на взвешивания.Решение задач на взвешивания и сортировки.

13. Задачи на движение.Решение задач на движение по кругу; навстречу друг другу; движение в противоположные стороны; движение вдогонку.

14. Задачи на совместную работу.

15. Задачи на смеси. Решение задач на соединение разных растворов, смесей.

16. Решение нестандартных задач.

17. Танграммы. Исследование и создание своих головоломок.

18. Элементы теории вероятности.Задачи на случайную вероятность.,

19.Применение принципа Дирихле при решении задач. Запись решения задач с помощью таблиц. Применение принципа Дирихле при решении задач.

20.Круги Эйлера и алгебра множеств.Простейшие операции над множествами: пересечение, объединение, разность множеств, дополнение одного множества до другого. Пустое и универсальное множества. Изображение операций над множествами с помощью кругов Эйлера.

19. Итоговое занятие.Презентация итогов работы модуля.

Тематическое планирование внутрипредметного модуля «Математические исследования»

№	Тема, раздел.	Кол-во часов
1	Как устроена задача?	1
2	Решение типовых текстовых задач.	1
3-4	Задачи на движение тел по течению и против течения.	2
5	Простейшие логические задачи.	1
6	Задачи на смекалку	1
7	Задачи-таблицы.	1
8-10	Задачи математической олимпиады.	3
11	Задачи с недостаточными и избыточными условиями.	1
12	Задачи с частично ложными условиями	1
13	Расстановки, перекладывания	1
14	Переливания, дележи, переправы	1
15-16	Задачи на взвешивания.	2
17-19	Задачи на движение.	3
20-22	Задачи на совместную работу.	3
23-24	Задачи на смеси.	2
25-26	Решение нестандартных задач.	2
27-28	Танграммы.	2
29-30	Элементы теории вероятности	2
31-32	Применение принципа Дирихле при решении задач.	2
33-34	Круги Эйлера и алгебра множеств.	2
35	Заключительное занятие.	1
Итого:		35

3. Тематическое планирование

№ урока	Тема, раздел (количество часов)	Тема урока
1	Вводное повторение (6 часов)	Повторение. Действия с дробями. Задачи на дроби.
2		Повторение Действия с рациональными числами.
3		Повторение. Решение уравнений
4	ВПОМ	Как устроена задача?
5		Повторение. Решение задач с помощью уравнений.
6		Повторение. Сокращение дробей.
7		Вводная административная контрольная работа
8	Глава1.Алгебраические выражения. (14 часа)	Числовые выражения
9	ВПОМ	Решение типовых текстовых задач.
10		Алгебраические выражения
11		Алгебраические равенства
12		Алгебраические равенства
13	ВПОМ	Задачи на движение тел по течению и против течения.
14		Свойства арифметических действий
15		Свойства арифметических действий
16		Правила раскрытия скобок
17	ВПОМ	Задачи на движение тел по течению и против течения.
18		Правила раскрытия скобок
19		Обобщающий урок по теме «Алгебраические выражения»
20	ВПОМ	Простейшие логические задачи.
21		Контрольная работа № 1 по теме «Алгебраические выражения»
22	Глава II. Уравнения с одним неизвестным (12 часов)	Уравнения и его корни

23		Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным
24	ВПОМ	Задачи на смекалку
25		Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным
26		Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным
27		Решение задач с помощью уравнений
28	ВПОМ	Задачи-таблицы..
29		Решение задач с помощью уравнений
30		Решение задач с помощью уравнений
31		Решение задач с помощью уравнений
32	ВПОМ	Задачи математической олимпиады.
33		Контрольная работа № 2 по теме «Уравнения с одним неизвестным»
34	Глава III. Одночлены и многочлены. (22 часа)	Степень с натуральным показателем
35		Степень с натуральным показателем
36	ВПОМ	Задачи математической олимпиады.
37		Свойства степени с натуральным показателем
38		Свойства степени с натуральным показателем
39		Одночлен. Стандартный вид одночлена
40	ВПОМ	Задачи математической олимпиады.
41		Умножение одночленов
42		Умножение одночленов
43		Многочлены
44	ВПОМ	Задачи с недостаточными и избыточными условиями.
45		Приведение подобных членов
46		Сложение и вычитание многочленов
47		Умножение одночлена на многочлен
48		Умножение многочлена на многочлен

49	ВПОМ	Задачи с частично ложными условиями
50		Умножение многочлена на многочлен
51		Деление одночлена и многочлена на одночлен
52		Деление одночлена и многочлена на одночлен
53	ВПОМ	Расстановки, перекладывания
54		Обобщающий урок по теме «Одночлены и многочлены»
55		Контрольная работа № 3 по теме «Одночлены и многочлены»
56	Глава IV. Разложение многочленов на множители (20 часов)	Вынесение общего множителя за скобки
57	ВРОМ	Переливания, дележи, переправы
58		Вынесение общего множителя за скобки
59		Способ группировки.
60		Административная контрольная работа за 1 полугодие.
61		Способ группировки
62	ВПОМ	Задачи на взвешивания.
63		Формула разности квадратов
64		Формула разности квадратов
65		Формула разности квадратов
66	ВПОМ	Задачи на взвешивания.
67		Квадрат суммы. Квадрат разности.
68		Квадрат суммы. Квадрат разности.
69		Квадрат суммы. Квадрат разности.
70	ВПОМ	Задачи на движение.
71		Применение нескольких способов разложения на множители
72		Применение нескольких способов разложения на множители
73		Применение нескольких способов разложения на множители
74	ВПОМ	Задачи на движение.

75		Применение нескольких способов разложения на множители
76		Контрольная работа № 4 по теме «Разложение многочленов на множители».
77	Глава V. Алгебраические дроби (18 часов)	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей
78	ВПОМ	Задачи на движение.
79		Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.
80		Приведение дробей к общему знаменателю.
81		Приведение дробей к общему знаменателю.
82	ВПОМ	Задачи на совместную работу.
83		Сложение и вычитание алгебраических дробей
84		Сложение и вычитание алгебраических дробей
85		Сложение и вычитание алгебраических дробей
86	ВПОМ	Задачи на совместную работу.
87		Умножение и деление алгебраических дробей
88		Умножение и деление алгебраических дробей
89		Совместные действия над алгебраическими дробями
90	ВПОМ	Задачи на совместную работу.
91		Совместные действия над алгебраическими дробями
92		Совместные действия над алгебраическими дробями
93		Контрольная работа № 5 по теме «Алгебраические дроби»
94	ВПОМ	Задачи на смеси
95	Глава VI. Линейная функция и ее график (11 часов)	Прямоугольная система координат на плоскости.
96		Функция.
97		Функция.
98	ВПОМ	Задачи на смеси
99		Функция $y = kx$ и ее график

100		Функция $y = kx$ и ее график.
101	ВПОМ	Решение нестандартных задач.
102		Линейная функция и ее график
103		Линейная функция и ее график
104		Контрольная работа № 6 по теме «Линейная функция и ее график».
105	ВПОМ	Решение нестандартных задач.
106	Глава VII. Системы двух уравнений с двумя неизвестными (15 часов).	Системы уравнений
107		Способ подстановки
108	ВПОМ	Танграммы.
109		Способ подстановки
110		Способ сложения
111		Способ сложения
112	ВПОМ	Танграммы.
113		Способ сложения
114		Графический способ решения систем уравнений
115		Решение задач с помощью систем уравнений.
116	ВПОМ	Элементы теории вероятности
117		Решение задач с помощью систем уравнений.
118		Решение задач с помощью систем уравнений.
119		Контрольная работа № 7 по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»
120	ВПОМ	Элементы теории вероятности
121	Глава VIII. Элементы комбинаторики (8 часов)	Исторические комбинаторные задачи
122		Различные комбинации из трех элементов
123		Различные комбинации из трех элементов

124	ВПОМ	Применение принципа Дирихле при решении задач.
125		Таблица вариантов и правило произведения
126		Подсчет вариантов с помощью графов
127		Решение задач. Самостоятельная работа.
128	ВПОМ	Применение принципа Дирихле при решении задач.
129	Итоговое повторение (11 часов)	Алгебраические выражения. Формулы. Алгебраические дроби.
130		Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.
131		Уравнения с одним неизвестным, сводящиеся к линейным. Системы уравнений с двумя неизвестными.
132	ВПОМ	Круги Эйлера и алгебра множеств.
133		Решение задач с помощью уравнений.
134		Сложение, вычитание и умножение многочленов. Деление одночлена и многочлена на одночлен
135	ВПОМ	Круги Эйлера и алгебра множеств.
136		Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки.
137		Формулы сокращенного умножения: $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$, $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$.
138		Линейная функция и ее график.
139	ВПОМ	Заключительное занятие.
140		Административная итоговая контрольная работа.
	Итого:	140 часов, из них контрольные работы 10 часов, модульных занятий 35 часов.