**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_«ЛИЦЕЙ № 51 ИМЕНИ КАПУСТИНА БОРИСА ВЛАДИСЛАВОВЧА»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Лицей № 51

Приказ от\_\_\_ .08.2021 г. №\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ З.Т. Ермаков

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО АЛГЕБРЕ**

на 2021-2022 учебный год

Уровень общего образования

­­­­­ основное общее 7-а класс

Количество часов: 101 ч

Учитель: Овчар Людмила Леонидовна

Программа разработана на основе:

авторской программы Т.А. Бурмистровой соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. (Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2015).

2021 г.

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по алгебре для 7 класса разработана на основании:

* ФЗ -273 «Об образовании в РФ» (статья №28).
* Устава МБОУ «Лицей №51 имени Капустина Бориса Владиславовича».
* ФГОС ООО (приказ Минобрнауки № 1897 от 17.12.2010 с изменениями согласно приказу № 1577 от 31.12.15 г);
* Учебного плана МБОУ «Лицей№51 имени Капустина Бориса Владиславовича»
* Положения «О рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)»
* Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Лицей№51 имени Капустина Бориса Владиславовича»
* Концепции развития математического образования (24 декабря 2013 г).

В основе рабочей программы лежит авторская программа «Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений» / (составитель Т.А. Бурмистрова). – М.: Просвещение, 2015

Основной учебник для работы: Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / (Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др.). – 5-е изд. – М. Просвещение. 2019г.

Согласно Учебному плану МБОУ «Лицей №51 имени Капустина Бориса Владиславовича» на 2021-2022 учебный год для изучения предмета алгебра в 7 классе отводится 3 часа в неделю (105 часов в год).

Согласно годовому календарному учебному графику, учебному плану и расписанию занятий на изучение предмета алгебра в 7 «а» классе отводится 3 часа в неделю (101 час в год). Программа будет выполнена за счет уроков обобщения и повторения и блочной подачи материала.

**Планируемые результаты изучения учебного курса.**

**личностые:**

1. Сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
2. сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-иследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимо­сти для развития цивилизации;
6. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
7. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
8. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
9. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***метапредметные***:

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
5. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);
9. первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
14. умение видеть различные стратегии решения задач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

***предметные:***

1. умение работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, обосновывать графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
2. владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
3. умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
5. умение решать линейные уравнения и неравенства;
6. умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Содержание учебного курса.**

**Повторение**

**7 «а» класс – (6ч.)**

Сложение и вычитание чисел. Умножение и деление чисел. Делимость чисел. Решение текстовых задач.

*Виды учебной деятельности:*

* Эвристическая беседа;
* Работа с учебником и рабочей тетрадью на печатной основе (поиск необходимой информации, работа с иллюстрациями и статистическими материалами);
* Взаимные вопросы и задания групп;
* Использование ИКТ (работа с презентациями и видеофрагментами);
* Сбор и обобщение данных;

*Формы организации учебных занятий:*

• Классно-урочная (изучение нового, практикум, контроль);

• Индивидуальная (организация самостоятельной работы).

• Групповая (парная) форма; группы сменного состава.

• Внеклассная работа.

**Глава 1. Дроби и проценты (14ч.)**

Два способа записи дробных чисел. Приемы сравнения. Обыкновенные и десятичные дроби. Значение выражения. Числовая под­становка. Основание степени. Показатель степени. Степень с отрица­тельным основанием. Дробь. Процент. Переход от дроби к проценту. Переход от процента к дроби. Решение задач на проценты. Среднее арифмети­ческое. Мода. Размах. Решение комбинаторных задач.

*Виды учебной деятельности:*

* Эвристическая беседа;
* Работа с учебником и рабочей тетрадью на печатной основе (поиск необходимой информации, работа с иллюстрациями и статистическими материалами);
* Взаимные вопросы и задания групп;
* Использование ИКТ (работа с презентациями и видеофрагментами);
* Сбор и обобщение данных;

*Формы организации учебных занятий:*

• Классно-урочная (изучение нового, практикум, контроль);

• Индивидуальная (организация самостоятельной работы).

• Групповая (парная) форма; группы сменного состава.

• Внеклассная работа.

**Глава 2. Прямая и обратная пропорциональности (11 ч.)**

Формулы стоимости покупки, пути рав­номерного движе­ния, производитель­ности работы и др. Переменные величи­ны и число. Прямо пропорцио­нальные величины. Формула прямой пропорционально­сти. Коэффициент пропорционально­сти. Обратно про­порциональные величины. Крайние члены. Средние члены. Основное свойство пропорции. Верное равенство. Решение задач. Отношение. Частное двух чисел.

.*Виды учебной деятельности:*

* Эвристическая беседа;
* Работа с учебником и рабочей тетрадью на печатной основе (поиск необходимой информации, работа с иллюстрациями и статистическими материалами);
* Взаимные вопросы и задания групп;
* Использование ИКТ (работа с презентациями и видеофрагментами);
* Сбор и обобщение данных;

*Формы организации учебных занятий:*

• Классно-урочная (изучение нового, практикум, контроль);

• Индивидуальная (организация самостоятельной работы).

• Групповая (парная) форма; группы сменного состава.

• Внеклассная работа.

**Глава 3. Введение в алгебру (9 ч.)**

Свойства сложения и умножения. Буквенная запись. Законы алгебры. Тождественно рав­ные выражения. Алгебраическая сумма. Преобразова­ние выражений. Правила раскрытия скобок, перед кото­рыми стоит знак «-» или «+». Распреде­лительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Правило приведения подобных слагаемых.

*Виды учебной деятельности:*

* Эвристическая беседа;
* Работа с учебником и рабочей тетрадью на печатной основе (поиск необходимой информации, работа с иллюстрациями и статистическими материалами);
* Взаимные вопросы и задания групп;
* Использование ИКТ (работа с презентациями и видеофрагментами);
* Сбор и обобщение данных;

*Формы организации учебных занятий:*

• Классно-урочная (изучение нового, практикум, контроль);

• Индивидуальная (организация самостоятельной работы).

• Групповая (парная) форма; группы сменного состава.

• Внеклассная работа.

**Глава 4. Уравнения (12 ч.)**

Новые возможности алгебры. Перевод условия задачи на математический язык. Уравнение. Решить уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Решить уравнение. Правила преобразо­вания уравнений. Линейное уравнение. Перевод условия задачи на язык ма­тематики. Практиче­ские правила. Решение задач.

*Виды учебной деятельности:*

* Эвристическая беседа;
* Работа с учебником и рабочей тетрадью на печатной основе (поиск необходимой информации, работа с иллюстрациями и статистическими материалами);
* Взаимные вопросы и задания групп;
* Использование ИКТ (работа с презентациями и видеофрагментами);
* Сбор и обобщение данных;

*Формы организации учебных занятий:*

• Классно-урочная (изучение нового, практикум, контроль);

• Индивидуальная (организация самостоятельной работы).

• Групповая (парная) форма; группы сменного состава.

• Внеклассная работа.

**Глава 5. Координаты и графики (8 ч.)**

Координаты. Откры­тый луч. Замкнутый луч. Отрезок. Интервал. Модуль. Геометри­ческая интерпрета­ция. Абсцисса, ордината. Прямоугольная система координат. Уравнения осей координат. Двойное неравенство. Графики. Зависи­мость *у* = *х.* Биссек­триса I и III коорди­натных углов. Соотношение *у* = - *х.* Биссектриса II, IV координатных углов. Парабола. Ветви па­раболы. Вершина параболы. Кубиче­ская парабола. Наглядные и удоб­ные способы пред­ставления и анализа информации. График температуры. Сейс­мограммы. Кардио­граммы. Линия про­изводственных воз­можностей.

*Виды учебной деятельности:*

* Эвристическая беседа;
* Работа с учебником и рабочей тетрадью на печатной основе (поиск необходимой информации, работа с иллюстрациями и статистическими материалами);
* Взаимные вопросы и задания групп;
* Использование ИКТ (работа с презентациями и видеофрагментами);
* Сбор и обобщение данных;

*Формы организации учебных занятий:*

• Классно-урочная (изучение нового, практикум, контроль);

• Индивидуальная (организация самостоятельной работы).

• Групповая (парная) форма; группы сменного состава.

• Внеклассная работа.

**Глава 6. Свойства степени с натуральным показателем (9 ч.)**

Определение степе­ни с натуральным показателем. Свой­ства степени. Приве­дение к одному ос­нованию. Свойства степени. Правило умножения. Сколько существует вариантов? Упорядоченные эле­менты. Перестанов­ки. Факториал. Фор­мула для вычисления числа перестановок.

*Виды учебной деятельности:*

* Эвристическая беседа;
* Работа с учебником и рабочей тетрадью на печатной основе (поиск необходимой информации, работа с иллюстрациями и статистическими материалами);
* Взаимные вопросы и задания групп;
* Использование ИКТ (работа с презентациями и видеофрагментами);
* Сбор и обобщение данных;

*Формы организации учебных занятий:*

• Классно-урочная (изучение нового, практикум, контроль);

• Индивидуальная (организация самостоятельной работы).

• Групповая (парная) форма; группы сменного состава.

• Внеклассная работа.

**Глава 7. Многочлены (14 ч.)**

Одночлен стандарт­ного вида. Коэффи­циент одночлена. Члены многочлена. Свободный член. Многочлен стан­дартного вида. Сум­ма и разность много­членов. Распределительное свойство умножения. Произведение одно­члена на многочлен. Многочлен. Распределительное свойство умножения. Произведение одно­члена на многочлен. Многочлен. Распределительное свойство умножения. Произведение двух многочленов - мно­гочлен. Геометриче­ская алгебра. Формулы сокращен­ного умножения. Умножение двучле­на на себя, то есть возведение в квадрат. Уравнения, требу­ющие применения приемов преобразо­вания выражений. Сюжетные задачи.

*Виды учебной деятельности:*

* Эвристическая беседа;
* Работа с учебником и рабочей тетрадью на печатной основе (поиск необходимой информации, работа с иллюстрациями и статистическими материалами);
* Взаимные вопросы и задания групп;
* Использование ИКТ (работа с презентациями и видеофрагментами);
* Сбор и обобщение данных;

*Формы организации учебных занятий:*

• Классно-урочная (изучение нового, практикум, контроль);

• Индивидуальная (организация самостоятельной работы).

• Групповая (парная) форма; группы сменного состава.

• Внеклассная работа.

**Глава 8. Разложение многочленов на множители (13 ч.)**

Разложение много­члена на множители. Вынесение общего множителя за скоб­ки - один из приемов разложения на мно­жители. Способ группировки. Двучлен. Формула разности квадратов. Разложение на мно­жители. Формула разности кубов. Неполный квадрат выражения. Разложение на мно­жители. Приемы разложения на множители: выне­сение общего мно­жителя за скобки, способ группировки, применение формул сокращенного умножения. Разложение на мно­жители с примене­нием нескольких способов. Условие равенства нулю произведения двух или нескольких чисел.

*Виды учебной деятельности:*

* Эвристическая беседа;
* Работа с учебником и рабочей тетрадью на печатной основе (поиск необходимой информации, работа с иллюстрациями и статистическими материалами);
* Взаимные вопросы и задания групп;
* Использование ИКТ (работа с презентациями и видеофрагментами);
* Сбор и обобщение данных;

*Формы организации учебных занятий:*

• Классно-урочная (изучение нового, практикум, контроль);

• Индивидуальная (организация самостоятельной работы).

• Групповая (парная) форма; группы сменного состава.

• Внеклассная работа.

**Глава 9. Частота и вероятность (2 ч.)**

Эксперименты со случайными исходами. Относи­тельная частота. Вероятность. Веро­ятностная шкала.

*Виды учебной деятельности:*

* Эвристическая беседа;
* Работа с учебником и рабочей тетрадью на печатной основе (поиск необходимой информации, работа с иллюстрациями и статистическими материалами);
* Взаимные вопросы и задания групп;
* Использование ИКТ (работа с презентациями и видеофрагментами);
* Сбор и обобщение данных;

*Формы организации учебных занятий:*

• Классно-урочная (изучение нового, практикум, контроль);

• Индивидуальная (организация самостоятельной работы).

• Групповая (парная) форма; группы сменного состава.

• Внеклассная работа.

**Повторение курса 7 класса и итоговый контроль (3ч)**

Дроби и проценты. Прямая и обратная пропорциональности. Уравнения. Введение в алгебру. Координаты и графики. Свойства степени с натуральным показателем. Многочлены. Разложение многочлена на множители. Частота и вероятность.

*Виды учебной деятельности:*

* Эвристическая беседа;
* Работа с учебником и рабочей тетрадью на печатной основе (поиск необходимой информации, работа с иллюстрациями и статистическими материалами);
* Взаимные вопросы и задания групп;
* Использование ИКТ (работа с презентациями и видеофрагментами);
* Сбор и обобщение данных;

*Формы организации учебных занятий:*

• Классно-урочная (изучение нового, практикум, контроль);

• Индивидуальная (организация самостоятельной работы).

• Групповая (парная) форма; группы сменного состава.

• Внеклассная работа

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Домашнее задание** | **Дата план** | **Дата факт** |
|  | **Повторение. (6ч.)** |  |  |  |
|  | Повторение. Действия с рациональными числами. | повторить основные свойства действий | 3.09 |  |
|  | Повторение. Решение текстовых задач. | П.1.1 читать, отвечать на вопросы | 4.09 |  |
|  | Повторение. Упрощение выражений. | 1,2 учебник | 6.09 |  |
|  | Повторение. Координаты точки. Прямоугольная система координат | 3-6 учебник | 10.09 |  |
|  | Повторение. Перевод обыкновенных дробей в десятичные. | 7-9 учебник | 11.09 |  |
|  | Диагностическая контрольная работа за курс 6 класса | без задания | 13.09 |  |
|  | **Глава 1. Дроби и проценты (14 часов)** |  |  |  |
|  | Сравнение дробей | 15,17 | 17.09 |  |
|  | Вычисления с рациональными числами | П.1.2 читать | 18.09 |  |
|  | Вычисления с рациональными числами | 22 а,б, 23 а-г, 24 а,б | 20.09 |  |
|  | Вычисления с рациональными числами | 25 а,б, 26 1,2, 27 а,б | 24.09 |  |
|  | Степень с натуральным показателем | 28 а,б, 29 1,2, 32 | 25.09 |  |
|  | Вычисление значений выражений, содержащих степени | П.1.3 читать, отвечать на вопросы, 47,48, чему вы научились 1-3 | 27.09 |  |
|  | Правила нахождения процентов от числа и числа по процентам | 52, чему вы научились 4,5 | 1.10 |  |
|  | Нахождение процентов от числа и числа по процентам | 54 а, 55 а,б, 59 а,б | 2.10 |  |
|  | Решение задач на проценты | П.1.4 читать, ответы на вопросы 1-3 | 4.10 |  |
|  | Решение задач на проценты | 69-71, это надо уметь 1-3 | 8.10 |  |
|  | Решение задач на проценты | 72,73 а, это надо уметь 4-7 | 9.10 |  |
|  | Среднее арифметическое чисел | 74, 75 а, это надо уметь 8-10 | 11.10 |  |
|  | Мода ряда чисел. Размах ряда данных. | П.1.5 читать, ответить на вопросы, это надо уметь 11-13 | 15.10 |  |
|  | Проверочная работа №1 «Дроби и проценты» | без задания | 16.10 |  |
|  | **Глава 2. Прямая и обратная пропорциональности (11 часов)** |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. Зависимость и формулы | П.2.1 читать, ответить на вопросы | 18.10 |  |
|  | Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность. | 142-144 а | 22.10 |  |
|  | Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность. Решение задач. | 145,148 | 23.10 |  |
|  | Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность. Решение задач. | П.2.2 читать, ответить на 1 вопрос | 25.10 |  |
|  | Пропорция и её свойства | 161, 163 | 29.10 |  |
|  | Решение задач с помощью пропорций | 165 а,б, 166, 168 | 30.10 |  |
|  | Решение задач с помощью пропорций | 170, 171 | 8.11 |  |
|  | Решение задач с помощью пропорций | 172, П. 2.3 читать, отвечать на вопросы | 12.11 |  |
|  | Пропорциональное деление Обобщающий урок по теме «Прямая и обратная пропорциональность» | 177,178, 185, П.2.4 читать, ответить на вопросы | 13.11 |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Прямая и обратная пропорциональность» | 180,181, 186, 198, 200 | 15.11 |  |
|  | Проверочная работа №2  «Прямая и обратная пропорциональность» | Без задания | 19.11 |  |
|  | **Глава 3. Введение в алгебру (9 часов)** |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. Буквенная запись свойств действий над числами | П.3.1 читать, ответить на вопросы | 20.11 |  |
|  | Буквенные выражения и числовые подстановки | 231,232,237 | 22.11 |  |
|  | Правила раскрытия скобок | П.3.3 читать, ответить на вопросы, 256, 259, 262 а-д | 26.11 |  |
|  | Правила раскрытия скобок | 276-279 а, 281-283 а | 27.11 |  |
|  | Умножение одночлена на алгебраическую сумму. | П.3.4 читать, ответить на вопросы, 294-297 а,б | 29.11 |  |
|  | Подобные слагаемые. | 298-303 а,б | 3.12 |  |
|  | Приведение подобных слагаемых | 301-303 в,г | 4.12 |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Введение в алгебру» | Это надо уметь 1-5 | 6.12 |  |
|  | Проверочная работа №3 «Введение в алгебру» | без задания | 10.12 |  |
|  | **Глава 4. Уравнения (12 часов)** |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. Алгебраический способ решения задач | П.4.1 читать, ответить на вопросы, 336,337 а | 11.12 |  |
|  | Корни уравнения | П.4.2 читать, ответить на вопросы, 341,342, 351 | 13.12 |  |
|  | Правила преобразования уравнений | П.4.3 читать, ответить на вопросы, 356-359 а,б | 17.12 |  |
|  | Промежуточная аттестация за 1 полугодие 7 класса | без задания | 18.12 |  |
|  | Решение уравнений | 363-366 а,б,в | 20.12 |  |
|  | Решение уравнений | 367-369 а,б,в,г | 24.12 |  |
|  | Решение уравнений | 370-372 а, 375 а,б,в | 25.12 |  |
|  | Решение задач на движение с помощью уравнений | П.4.4 читать, ответить на вопросы, 381-383 а | 27.12 |  |
|  | Решение задач на отношения и процентное содержания | 384-386 а | 10.01 |  |
|  | Решение задач с помощью уравнения | 387-389 а | 14.01 |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Уравнения» | 393,394 | 15.01 |  |
|  | Проверочная работа №4 «Уравнения» | без задания | 17.01 |  |
|  | **Глава 5. Координаты и графики (8 часов)** |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. Множества точек на координатной прямой | П.5.1 читать, ответить на вопросы, выучить числовые промежутки 438,439 а,б | 21.01 |  |
|  | Расстояние между точками координатной прямой | П.5.2 читать, ответить на вопросы 436,437,451-454 а,б | 22.01 |  |
|  | Множество точек на координатной плоскости | 461 а-г, П.5.3 читать, ответить на вопросы, 462-467 а, б | 24.01 |  |
|  | Графики зависимостей у = х и у = - х | П.5.4 читать, ответить на вопросы 472, 474 а,б | 28.01 |  |
|  | График зависимости  у = │х│ | 476,478, 481 а,б,в | 29.01 |  |
|  | Ещё несколько важных графиков | П.5.5 читать, ответить на вопросы 488-490 а,б | 31.01 |  |
|  | Графики вокруг нас | П.5.6 читать, ответить на вопросы, 502 | 4.02 |  |
|  | Проверочная работа № 5 «Координаты и графики» | без задания | 5.02 |  |
|  | **Глава 6. Свойства степени с натуральным показателем (9 часов)** |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. Произведение и частное степеней | П.6.1 читать, ответить на вопросы, 524-529 а,б,в | 7.02 |  |
|  | Произведение и частное степеней | 530-536 а,б | 11.02 |  |
|  | Произведение и частное степеней | 537-543 а,б | 12.02 |  |
|  | Степень степени, произведения и дроби | 550-553 а-б, П.6.2 читать, ответить на вопросы, 557-560 а,б | 14.02 |  |
|  | Степень степени, произведения и дроби | 561-568 а,б, 569-574 а | 18.02 |  |
|  | Решение комбинаторных задач | 579, 580 П.6.3 читать, ответить на вопросы 587,588 | 19.02 |  |
|  | Решение комбинаторных задач | 591, 575-577 а,б,в | 21.02 |  |
|  | Перестановки | П.6.4 читать, ответить на вопросы, 599, 602 | 25.02 |  |
|  | Проверочная работа №6 «Свойства степени с натуральным показателем» | без задания | 26.02 |  |
|  | **Глава 7. Многочлены (14 часов)** |  |  |  |
|  | Работа над ошибками Одночлены и многочлены | П.7.1 читать, ответить на вопросы, 634-637 | 28.02 |  |
|  | Сложение и вычитание многочленов | 644-646 а,б,в | 4.03 |  |
|  | Умножение одночлена на многочлен. | 685-687 а,б,в | 5.03 |  |
|  | Умножение многочлена на многочлен. | 702-704 а,б,в | 11.03 |  |
|  | Упрощение выражений | 705-707 а-г | 12.03 |  |
|  | Формулы квадрата суммы и квадрата разности | П.7.5 читать, ответить на вопросы, 726-728 а-г | 14.03 |  |
|  | Формулы квадрата суммы и квадрата разности | 729-733 а,б,в | 18.03 |  |
|  | Проверочная работа по теме№7 «Многочлены» | без задания | 19.03 |  |
|  | Работа над ошибками. Решение задач с помощью уравнений | П.7.6 читать, ответить на вопросы | 21.03 |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений | 758,759 а | 4.04 |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений | 760, 761 а | 8.04 |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений | 762,763 а | 9.04 |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Составление и решение уравнений» | 764,765 а | 11.04 |  |
|  | Проверочная работа №8 «Составление и решение уравнений» | без задания | 15.04 |  |
|  | **Глава 8. Разложение многочленов на множители. (13 часов)** |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. Вынесение общего множителя за скобки | П.8.1 читать, ответить на вопросы, 811-813 а-г | 16.04 |  |
|  | Разложение на множители | 821-824 а,б | 18.04 |  |
|  | Способ группировки | 829-831 а-г, П.8.2 читать, ответить на вопросы | 22.04 |  |
|  | Способ группировки. Разложение многочлена на множители. | 836-839 а,б | 23.04 |  |
|  | Разложение многочлена на множители. | П.8.3 читать, ответить на вопросы, 847 | 25.04 |  |
|  | Формула разности квадратов | 852-856 а,б | 29.04 |  |
|  | Разложение многочлена на множители. | 857-860 а,б | 30.04 |  |
|  | Представление многочлена в виде произведения | 862-864 а,б | 6.05 |  |
|  | Формулы суммы и разности кубов | П.8.4 читать, ответить на вопросы, 873,874 | 7.05 |  |
|  | Разложение на множители с применением нескольких способов | П.8.5 читать, ответить на вопросы, 884 а-д | 13.05 |  |
|  | Разложение на множители с применением нескольких способов | 889-893 а,б | 14.05 |  |
|  | Решение уравнений с помощью разложения на множители | П.8.6 читать, ответить на вопросы, 901-905 а,б | 16.05 |  |
|  | Проверочная работа №9  «Разложение многочленов на множители» | без задания | 20.05 |  |
|  | **Глава 9. Частота и вероятность (2 часа)** |  |  |  |
|  | Итоговая контрольная работа за курс 7 класса | П.9.1 читать, ответить на вопросы, 939,940 | 21.05 |  |
|  | Работа над ошибками. Случайные события  Случайные события  Вероятность случайного события | 945 | 23.05 |  |
|  | **Повторение (3 часа)** |  |  |  |
|  | Повторение. Уравнения. Координаты и графики | Решение заданий ОГЭ | 27.05 |  |
|  | Повторение. Свойство степени с натуральным показателем | Решение заданий ОГЭ | 28.05 |  |
|  | Повторение. Формулы сокращенного умножения.  Решение уравнений и задач с помощью уравнений. | Решение заданий ОГЭ | 30.05 |  |
|  | **Всего** | **101 час** |  |  |

РАССМОТРЕНО СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания зам. директора по УВР

МО естественно-

Математического цикла Савушкина Т.Р.

МБОУ «Лицей № 51»

От 30.08.2021 г. № 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Косухина Н.Н. ­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г.