

**Пояснительная записка**

Нормативные документы, на основе которых разработана программа:

Федеральный закон «Об образовании в РФ» N 273-ФЗ от 29.12.2012г.

Приказы Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009г. № 373, от 17.12.2010г. № 1897, от 17.05.2012г. № 413 об утверждении и введении в действие федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего общего образования (с изменениями и дополнениями).

«Об утверждении федерального перечня учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования».

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №85 от 28.09.2020г.

Учебный план МБОУ «СШ № 8» на 2018-2023 гг.

Положение о порядке разработки, утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов в МБОУ «СШ № 8».

Основная задача обучения математике в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Поэтому наряду с решением основной задачи расширенное изучение математики предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей, ориентацию на профессии, существенным образом связанные с математикой, подготовку к обучению в ВУЗе.

Учащиеся, выбравшие данный элективный курс, во время уроков работают по учебникам А.Г. Мерзляка «Алгебра 9» и Л.С. Атанасяна «Геометрия 7-9» и изучают математику по программе для общеобразовательных учреждений 5 часов в неделю.

Основная цель элективного курса - это решение задач повышенной сложности, задач с элементами исследования и подготовка учащихся к основному государственному экзамену по математике в 9 классе.

Характеристика экзаменационной работы. Работа состоит из двух частей.

Первая часть направлена на проверку базовой подготовки выпускников. Эта часть работы содержит 19 заданий с кратким ответом и на соотнесение.

Вторая часть направлена на дифференцированную проверку повышенных уровней подготовки. Она содержит 6 заданий из различных разделов курса, предусматривающих полную запись хода решений. Задания во второй части расположены по нарастанию сложности – от относительно простых до достаточно сложных, требующих свободного владения материалом и высокого уровня математического развития.

Так как ГИА в форме ОГЭ отличается от обычных экзаменов, то помимо дополнительной математической подготовки, требуется научить учащегося работать с тестами, заполнять правильно бланки ответов.

**Содержание обучения**

**Выражения и их преобразования (3 часа)**

Выполнение разложения многочленов на множители с использованием нескольких способов; выполнение многошагового преобразования целых и дробных выражений, применяя широкий набор изученных алгоритмов; преобразование выражений, содержащих степени с целыми показателями, квадратные корни.

**Уравнения и системы уравнений (3 часа)**

Решение целых и дробно-рациональных уравнений; применение при решении уравнений алгебраических преобразований и различных приемов, таких как разложение на множители, замена переменной; решение систем уравнений и систем, содержащих нелинейные уравнения, способом подстановки и сложения; применение специальных приемов решения систем уравнений; ответы на вопросы, связанные с исследованием уравнений и систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты, используя по необходимости графические представления.

**Неравенства (3 часа)**

Решение линейных неравенств с одной переменной и их систем, требующих алгебраических преобразований; отбор решений, удовлетворяющих дополнительным условиям; решение квадратных неравенств и систем, включающих квадратные неравенства; решение задач, связанных с исследованием неравенств и систем, содержащих буквенные коэффициенты; решение задач из других разделов курса, требующих применение аппарата неравенств.

**Функции (2 часа)**

Построение графиков функций и ответы на вопросы, связанные с исследованием этих функций; построение более сложных графиков (кусочных, с «выбитыми» точками и т.п.); использование графических представлений и свойств функций для решения математических задач из других разделов курса.

**Координаты и графики (2 часа)**

Составление уравнений прямых и парабол по заданным условиям; решение задач геометрического содержания на координатной плоскости с использованием алгебраического метода и с опорой на графические представления; построение графиков уравнений с двумя переменными.

**Арифметическая и геометрическая прогрессия (2 часа)**

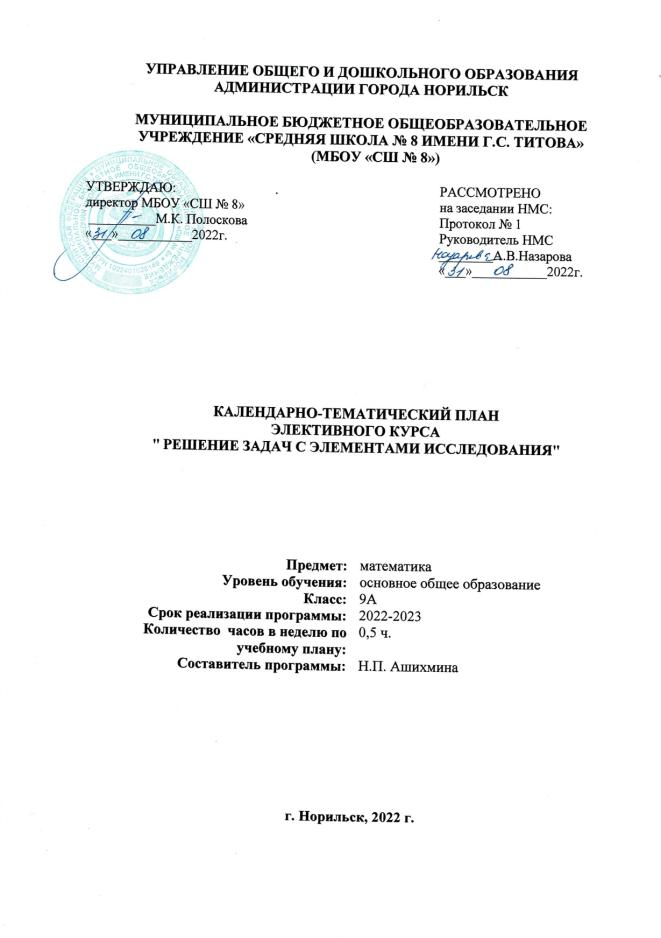
Решение задач с применением формул n-го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий; применение аппарата уравнений и неравенств при решении задач на прогрессии.

**Текстовые задачи (2 часа)**

Решение текстовых задач с помощью арифметических способов рассуждений, алгебраических методов (составление выражений, уравнений, систем), в том числе работа с алгебраической моделью, в которой число переменных превосходит число уравнений.

**Литература**

1. Алгебра: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2017;
2. Геометрия. 7 – 9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2015;
3. ОГЭ 2023. Математика. 50 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ / под ред. И.В. Ященко. – М.: Издательство «Экзамен», 2023



**Календарно-тематический план в 9А классе на 2022-2023 уч.г.**

**Календарно-тематический план в 9Б классе на 2022-2023 уч.г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата**  **9А**  **1 группа** | **Раздел** | **Количество часов** |
|  | 02.09.2022 | Выражения и их преобразования | 1 |
|  | 09.09.2022 | Выражения и их преобразования | 1 |
|  | 16.09.2022 | Выражения и их преобразования | 1 |
|  | 23.09.2022 | Уравнения и системы уравнений | 1 |
|  | 30.09.2022 | Уравнения и системы уравнений | 1 |
|  | 07.10.2022 | Уравнения и системы уравнений | 1 |
|  | 14.10.2022 | Неравенства | 1 |
|  | 21.10.2022 | Неравенства | 1 |
|  | 28.10.2022 | Неравенства | 1 |
|  | 11.11.2022 | Функции | 1 |
|  | 18.11.2022 | Функции | 1 |
|  | 25.11.2022 | Координаты и графики | 1 |
|  | 02.12.2022 | Координаты и графики | 1 |
|  | 09.12.2022 | Арифметическая и геометрическая прогрессия | 1 |
|  | 16.12.2022 | Арифметическая и геометрическая прогрессия | 1 |
|  | 23.12.2022 | Текстовые задачи | 1 |
|  | 30.12.2022 | Текстовые задачи | 1 |
|  |  | **ВСЕГО** | **17** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата**  **9А**  **2 группа** | **Раздел** | **Количество часов** |
|  | 13.01.2023 | Выражения и их преобразования | 1 |
|  | 20.01.2023 | Выражения и их преобразования | 1 |
|  | 27.01.2023 | Выражения и их преобразования | 1 |
|  | 03.02.2023 | Уравнения и системы уравнений | 1 |
|  | 10.02.2023 | Уравнения и системы уравнений | 1 |
|  | 17.02.2023 | Уравнения и системы уравнений | 1 |
|  | 03.03.2023 | Неравенства | 1 |
|  | 10.03.2023 | Неравенства | 1 |
|  | 24.03.2023 | Неравенства | 1 |
|  | 31.03.2023 | Функции | 1 |
|  | 07.04.2023 | Функции | 1 |
|  | 14.04.2023 | Координаты и графики | 1 |
|  | 21.04.2023 | Координаты и графики | 1 |
|  | 28.04.2023 | Арифметическая и геометрическая прогрессия | 1 |
|  | 05.05.2023 | Арифметическая и геометрическая прогрессия | 1 |
|  | 12.05.2023 | Текстовые задачи | 1 |
|  | 19.05.2023 | Текстовые задачи | 1 |
|  |  | **ВСЕГО** | **17** |