

Аннотация к рабочей программе

Название программы	Рабочая программа по предмету «Математика» (углубленный уровень) на уровень основного общего образования (8 - 9 класс)
Уровень образования	Основное общее (8 - 9 класс)
Разработчики программы	Учитель математики Ефременко Т.В.
Нормативные документы	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО); Образовательная программа ГБОУ «Белгородский инженерный юношеский лицей-интернат»; Программа основного общего образования по алгебре 8, 9 классы А.Г. Мордкович — М.:Мнемозина, 2017 ; Математика. Рабочие программы 5-11 классы / (А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.— М.: Вентана-Граф, 2017
Реализуемый УМК	<ul style="list-style-type: none"> • «Алгебра 8» учебник для общеобразовательных организаций (углублённый уровень); [А.Г. Мордкович, Н.П. Николаев]. – М.: Мнемозина • «Геометрия 8»; [А.Г. Мерзляк В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.]. — М.: Вентана-Граф • «Алгебра 9» учебник для общеобразовательных организаций (углублённый уровень); [А.Г. Мордкович, Н.П. Николаев]. – М.: Мнемозина • «Геометрия 9»; [А.Г. Мерзляк В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.]. — М.: Вентана-Граф
Цели и задачи изучения предмета	<ul style="list-style-type: none"> • овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; • формирование представлений о методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; • развитие интуиции, интеллекта, логического мышления, ясности и точности мысли, элементов алгоритмической культура, способности к преодолению трудностей; • воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
Срок, на который разработана программа	2 года
Место учебного предмета в учебном плане	Углубленный курс 8 - 9 класс – 476 часов (238 часов в год, 7 часов в неделю)
Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику)	<ul style="list-style-type: none"> • оперировать математическими понятиями, решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами; • выполнять преобразование выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни; тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;

- распознавать частные виды многочленов (в частности, симметрические) и использовать их соответствующие свойства;
- выполнять разложение многочленов на множители; деление многочленов; находить корни многочленов.
- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными, уравнения, содержащие знак модуля, уравнения с параметрами, уравнения с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.
- понимать терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать неравенства, системы и совокупности с одной переменной, квадратные неравенства, используя графический метод и метод интервалов, неравенства, содержащие знак модуля;
- исследовать и решать неравенства с параметрами;
- доказывать неравенства;
- использовать неравенства между средними величинами и неравенство Коши-Буняковского для решения математических задач и доказательств неравенств; решать неравенства и системы неравенств с двумя переменными;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса и смежных дисциплин.
- понимать терминологию и символику, связанные с понятием множества, выполнять операции над множествами; использовать начальные представления о множестве действительных чисел.
- понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;
- понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.
- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;
- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- находить относительную частоту и вероятность случайного события;

	•решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.
--	---