

Аннотация к рабочей программе

Название программы	Рабочая программа по предмету «Математика» (базовый уровень) на уровень основного общего образования (8 - 9 класс)
Уровень образования	Основное общее (8 - 9 класс)
Разработчики программы	Учитель математика Роговицкая И.В.
Нормативные документы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО);</li> <li>• образовательная программа ГБОУ «Белгородский инженерный юношеский лицей-интернат»;</li> <li>• сборник рабочих программ основного общего образования по математике 7-9 классы пособие для учителей общеобразовательных организаций / [составитель Бурмистрова Т.А.] — 2-е изд., доп. — М.: Просвещение 2014;</li> <li>• математика. Рабочие программы 5-11 классы / ( А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.— М.: Вентана-Граф, 2017)</li> </ul>
Реализуемый УМК	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Алгебра 8» для общеобразовательных организаций; [А.Г. Мордкович, Л.А. Александрова]. – М.: Мнемозина</li> <li>• «Геометрия 8»; [А.Г. Мерзляк В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.]. — М.: Вентана-Граф</li> <li>• «Алгебра 9» для общеобразовательных организаций; [А.Г. Мордкович, Л.А. Александрова]. – М.: Мнемозина</li> <li>• «Геометрия 9»; [А.Г. Мерзляк В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.]. — М.: Вентана-Граф</li> </ul>
Цели и задачи изучения предмета	<ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;</li> <li>• формирование представлений о методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;</li> <li>• развитие интуиции, интеллекта, логического мышления, ясности и точности мысли, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;</li> <li>• воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.</li> </ul>
Срок, на который разработана программа	2 года
Место учебного предмета в учебном плане	Базовый курс 8 - 9 класс – 408 часов (204 часов в год, 6 часов в неделю)
Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оперировать математическими понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами; понятием «квадратный корень», применять понятие «квадратный корень» и его свойства в вычислениях;</li> <li>• выполнять преобразование выражений, содержащих степени с</li> </ul>

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;
- находить корни многочленов.

•решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными, уравнения, содержащие знак модуля;

•понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

•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;

•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.