



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Центр довузовской подготовки

УТВЕРЖДЕНО:

Программа одобрена Ученым советом МГТУ

Протокол № 19 « 24 » июня 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

ПРОГРАММА

Технической направленности

«Подготовка к ЕГЭ по базовой математике»

Наименование программы

Разработана центром довузовской подготовки

Возраст учащихся: 15-17 лет

Срок реализации: 34 недели

1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	дополнительные общеобразовательные дисциплины / перечень входящих дисциплин	Кол-во уч.нед.	Ко-во час/нед	Всего часов	Из них:				Распределение общего количества аудиторных часов по модулям			
					аудиторных	теоретические	практические	самостоятельная работа	1 модуль	2 модуль	3 модуль	4 модуль
1	Базовая математика	34	4	272	136	30	106	136	-	-	-	-

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

Направленность (профиль) программы - технической направленности. Программа ориентирована на формирование и развитие математической грамотности, вычислительных навыков и алгоритмического мышления, необходимых для решения прикладных задач и успешной сдачи государственной итоговой аттестации (ГИА).

Актуальность программы:

Актуальность программы обусловлена необходимостью обеспечения высокого уровня математической грамотности выпускников 11-х классов. Базовый уровень ЕГЭ по математике проверяет не столько глубокие теоретические знания, сколько умение применять математический аппарат в практических, жизненных ситуациях. Системная подготовка к этому формату экзамена требует целенаправленной работы над типовыми заданиями, отработки навыков быстрого счёта и умения грамотно оформлять решения. Программа позволяет систематизировать знания, восполнить пробелы и выработать устойчивую стратегию выполнения экзаменационной работы.

Отличительные особенности программы:

1. Практико-ориентированный подход: акцент делается не на абстрактной теории, а на решении задач, моделирующих реальные жизненные ситуации (финансы, быт, транспорт).
2. Структурированность по кодификатору: программа полностью выстроена на основе кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников, что гарантирует охват всех проверяемых тем.
3. Фокус на «ключевых» заданиях: особое внимание уделяется заданиям, вызывающим наибольшие затруднения у выпускников (работа с диаграммами, графиками, текстовые задачи на проценты и доли, задачи по теории вероятностей).
4. Интенсивная отработка навыков: использование большого количества тренировочных вариантов и тематических тестов для автоматизации навыков решения стандартных задач.

Адресат программы:

Программа предназначена для учащихся 11-х классов общеобразовательных школ, выбравших для сдачи государственную итоговую аттестацию по математике на базовом

уровне. Также программа может быть полезна учащимся, которым необходимо повысить свой текущий уровень успеваемости по предмету.

Цель:

Создание условий для успешной подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по математике (базовый уровень) через систематизацию знаний, формирование устойчивых практических навыков решения задач и развитие математической грамотности.

Задачи:

Образовательные:

Повторить и обобщить основной курс алгебры и геометрии 5-9 (или 10-11) классов в объёме, необходимом для сдачи экзамена.

Сформировать умение решать все типы заданий, включённых в экзаменационную модель базового уровня.

Научить анализировать условие задачи и выбирать оптимальный способ её решения.

Развивающие:

Развить логическое мышление, алгоритмическую культуру и способность к математическому моделированию.

Способствовать развитию внимания, памяти и математической интуиции.

Повысить скорость и точность вычислительных навыков.

Воспитательные:

Воспитать ответственное отношение к учебному труду и стремление к достижению поставленной цели.

Сформировать навыки самоконтроля и самооценки.

Планируемые результаты:

По завершении обучения учащиеся должны:

Знать/понимать: основные математические понятия, формулы и алгоритмы в рамках школьного курса; структуру и содержание контрольно-измерительных материалов (КИМ) базового уровня.

Уметь: решать практические задачи из различных разделов математики; выполнять вычисления и преобразования; работать с информацией, представленной в виде таблиц, диаграмм, графиков; применять математические знания для решения повседневных задач.

Владеть: навыком выполнения заданий базового уровня сложности с получением верного ответа; навыком самопроверки и анализа допущенных ошибок.

Формы аттестации/контроля

Контроль освоения программы осуществляется в следующих формах:

1. Текущий контроль: выполнение практических работ по темам, решение тематических тестов и самостоятельных работ на занятиях.

2. Промежуточный контроль: написание диагностических тренировочных работ в формате ЕГЭ (базовый уровень) по итогам изучения крупных разделов курса.

3. Итоговая аттестация: написание итогового теста/экзамена в формате ГИА. По результатам освоения программы выдаётся сертификат об обучении.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Форма обучения – очная, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Форма организации учебного процесса – индивидуальная/групповая.

Режим занятий – 1 раз в неделю.

1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование группы	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Кол-во учебных недель	Количество часов в неделю	Всего часов
БазМат-ГГ-Х	по набору группы		34	4	136