

Комитет по образованию города Барнаула
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №123»

Рассмотрено и
рекомендовано
на заседании кафедры
протокол № 1
«26» августа 2020 г

Рассмотрено
педагогическим
советом
протокол № 18
«27» августа 2020 г

Утверждаю
Директор гимназии
_____ Ю.М. Колмагорова
«31» августа 2020 г
Приказ №120-осн

М.П.

Дорожная карта развития
для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей
10-11
(классы)

на 2021-2022 учебный год

Ф.И.О., должность
составителя

Маколкина Татьяна Викторовна,
учитель математики

Барнаул – 2020 г.



Пояснительная записка

Цель: подготовка к успешной сдаче ЕГЭ по математике, учитывая индивидуальные особенности учащихся, их интересы, образовательные возможности, состояние здоровья.

Задачи:

- Сформировать у учащихся ответственное отношение к овладению знаниями, умениями, навыками.
- Контроль за процессом усвоения знаний учащимися, уровнем их развития, владение методами самостоятельного приобретения знаний.
- Развитие учебной мотивации.

Планирование работы состоит из следующих основных этапов:

1. Информационная деятельность

Сроки	Мероприятие
сентябрь	Изучение демоверсии (цель – понять особенности заданий, которые будут предложены учащимся в этом году)
сентябрь	формирование на основе подготовленного аналитического материала понимания у обучающихся специфики ЕГЭ
сентябрь	оценка готовности учащихся к ЕГЭ выявление проблем, типичных как для данного класса, так и индивидуально для каждого ученика;
сентябрь	планирование работы по развитию навыков выполнения первой части экзаменационного задания
ежемесячно	Проведение диагностических работ по математике
в течение года	ознакомление с литературой по подготовке к ЕГЭ
в течение года	психологическая подготовка обучающихся к ЕГЭ оказание помощи в выработке индивидуального способа деятельности в процессе выполнения экзаменационных заданий
в течение года	знакомство учащихся с информацией по регламенту проведения ЕГЭ
в течение года	проведение индивидуально-групповых занятий по математике
в течение года	Информирование родителей учеников по вопросам: 1) положение о ЕГЭ, правила и процедура проведения ЕГЭ; 2) Документы ЕГЭ; пункт сдачи ЕГЭ; 3) своевременное информирование родителей о ходе подготовки к ЕГЭ; 4) результаты тренировочных, диагностических и репетиционных работ; график проведения работ; 5) порядок подачи апелляции; 6) результаты ЕГЭ по математике.

2. Определение групп учащихся по уровню подготовки

Результаты входной диагностической работы (сентябрь-октябрь) позволяют определить группы выпускников с различным уровнем подготовки, в том числе выявить группу риска.

Группа	Перв. балл	Характеристика группы
I (группа риска)	0-8	Выпускники, не освоившие курс математики на базовом уровне, не имеющие достаточной подготовки для успешного продолжения образования по техническим специальностям
II (базовый)	12-14	Выпускники, успешно освоившие базовый курс, фактически близкие к следующему уровню подготовки. Это участники экзамена, имеющие шансы на переход в следующую группу по уровню подготовки.
III (повышенный)	15-20	Выпускники, освоившие курс математики и имеющие достаточный уровень математической подготовки для продолжения образования по большинству специальностей, требующих повышенного и высокого уровней математической компетентности
IV (высокий)	от 21	Выпускники, имеющие уровень подготовки, достаточный для продолжения обучения с самыми высокими требованиями к уровню математической компетентности

3. Организация повторения.

На этом этапе необходимо разработать план подготовки к ЕГЭ, который должен включать в себя список ключевых тем для повторения. Это позволит параллельно с изучением нового материала системно повторить пройденное ранее (используемый материал из открытого банка заданий ФИПИ).

При повторении решения задач нужно добиваться от учеников осмысления каждого шага решения, требовать от них ссылок на соответствующие правила, формулы, чтобы у учащихся формировались ассоциации.

Особое внимание в преподавании математики следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников (умение читать и верно понимать условие задачи, решать практические задачи, выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования, действия с основными функциями и т.д.). Включить примеры серии «найди ошибку в

решении», «проверь полученный ответ подстановкой в уравнение (систему)» и т.д.

4. Организация и проведение мониторингов

Мониторинг по математике включает в себя не только диагностические работы в формате ЕГЭ но и регулярные срезы знаний. Основная цель подобных работ – оперативное получение информации о качестве усвоения определенных тем, анализ типичных ошибок и организация индивидуальной работы с учащимися по устранению пробелов в знаниях. Доводить до сведения родителей результаты таких работ и срезов, что, в свою очередь, благоприятно скажется на дальнейшем процессе обучения.

Сроки	Отрабатываемые элементы содержания
14.10-19.10	Вычисление элементов прямоугольного треугольника
21.10-26.10	Вычисление площадей плоских фигур
26.10-31.10	Вычисление площади поверхности многогранников
04.11-09.11	Решение простейших иррациональных и показательных уравнений
11.11-16.11	Решение задач на чтение графика функции
18.11-23.11	Решение задач с применением анализа практической ситуации
25.11-30.11	Тождественные преобразования выражений, содержащих степень с рациональным показателем и нахождение их значений
02.12-07.12	Тождественные преобразования выражений, содержащих корень n -й степени, и нахождение их значений
09.12-14.12	Тождественные преобразования логарифмических выражений
16.12-21.12	Нахождение производной функции
13.01-18.01	Решение простейших тригонометрических уравнений
20.01-25.01	Решение логарифмических уравнений
27.01-01.02	Вычисление производной
03.02-08.02	Анализ практической ситуации, приводящий к решению уравнения или неравенства
10.02-15.02	Исследование функции с помощью производной
17.02-22.02	Решение задач на составление уравнений
03.03-08.03	Преобразования логарифмических выражений
10.03-15.03	Преобразования тригонометрических выражений
17.03-22.03	Решение показательных уравнений

24.03-29.03	Решение иррациональных уравнений
31.03-05.04	Решение логарифмических уравнений
07.04-12.04	Геометрический смысл производной
14.04-19.04	Комплексное повторение
21.04-26.04	Комплексное повторение
28.04-03.05	Комплексное повторение
05.05-10.05	Комплексное повторение
12.05-17.05	Комплексное повторение

Особое внимание уделяется проработке и решению таких заданий, как 1-11. Необходимо научить выполнять задания 12,14, 15. Основной объект внимания обучающихся – задание 17, требующее умения комбинировать геометрические и алгебраические идеи, видеть за уравнением фигуру, за рисунком решение уравнений и их систем; умения вообразить взаимное расположение двигающихся по плоскости линий и фигур.

Задание 19 требует высокой математической культуры, но не очень много специальных знаний. Все необходимые сведения о целых числах и делимости изучаются в 5-7 классах. Вопрос не в знаниях, а в том, как их применить. Здесь важно сочетание опыта, фантазии и подготовки.

Необходима постоянная работа с математической терминологией, работа с формулами.