



Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования
«Гуманитарный центр интеллектуального развития»
городского округа Тольятти

УТВЕРЖДАЮ.

Директор МБОУ ДО ГЦИР
городского округа Тольятти

А.В. Хаирова

« 22 » мая 2017 г.

Программа принята к реализации на
основании решения методического совета
МБОУ ДО ГЦИР.

Протокол № 5 от 22 мая 2017 г.

Дополнительная общеобразовательная программа «Подготовка к ОГЭ по математике»

Возраст детей – 14-15 лет

Срок реализации – 1 год

Разработчик:

Бакшаева Елена Петровна,

педагог дополнительного образования

Тольятти

2017

Паспорт образовательной программы

Название программы	Дополнительная общеобразовательная программа «Подготовка к ОГЭ по математике»
Учреждение, реализующее программу	МБОУ ДО «Гуманитарный центр интеллектуального развития» г.о.Тольятти Адрес: 445045, Тольятти, ул. Л. Чайкиной, 87, т. 37-94-99
Разработчик программы	Бакшаева Елена Петровна, педагог дополнительного образования
Аннотация	Программа рассчитана на учащихся 9 класса (14-15 лет), желающих качественно подготовиться к экзамену по математике в форме ОГЭ. Содержание программы определяется на основании кодификатора элементов содержания для проведения государственной итоговой аттестации по математике, подготовленного федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений». Программа направлена на отработку приемов решения заданий различных типов и уровней сложности вне зависимости от формулировки, а также отработку типовых заданий ОГЭ по математике на тестовом материале
Год разработки программы	2016 г.
Где, когда и кем утверждена программа	Решение методического совета МБОУ ДО ГЦИР. Протокол № 4 от 23 мая 2016 года
Программа принята в новой редакции	Решение методического совета МБОУ ДО ГЦИР. Протокол № 5 от 22 мая 2017 года
Тип программы по функциональному назначению	общеразвивающая
Направленность программы	естественнонаучная
Направление (вид) деятельности	математика
Вид программы по степени авторства	модифицированная
Вид программы по уровню освоения содержания программы	углубленная
Вид программы по признаку возрастного предназначения	основного общего образования
Охват детей по возрастам	14-15 лет (9 класс)
Вид программы по способу организации содержания	предметная
Срок реализации программы	1 год
Вид программы в зависимости от территориальных особенностей	учрежденческий
Рецензенты программы (для авторских):	

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка	
Актуальность программы, педагогическая целесообразность отбора содержания.....	3
Цель и задачи программы.....	3
Организационно–педагогические основы обучения.....	4
Планируемые результаты освоения содержания программы	5
Учебно-тематический план программы.....	6
Содержание программы.....	6
Методическое обеспечение программы.....	8
Список литературы, использованной при составлении программы.....	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы, педагогическая целесообразность отбора содержания

Программа рассчитана на учащихся 9 класса (14-15 лет), желающих качественно подготовиться к экзамену по математике в форме ОГЭ.

Содержание программы определяется на основании кодификатора элементов содержания для проведения государственной итоговой аттестации по математике, подготовленного федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений». Кодификатор элементов содержания по математике составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников основной школы (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента Государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования).

Государственная итоговая аттестация по математике направлена на проверку базовых знаний ученика в области алгебры и геометрии, умение применять их к решению различных задач, а также на выявление уровня владения различными математическими языками и навыков решения нестандартных задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма.

ОГЭ (Основной государственный экзамен) по математике состоит из двух частей, включающих в себя 26 заданий. Из них 20 заданий базового уровня (порядковые номера заданий: 1-20), 4 задания повышенного уровня (порядковые номера заданий: 21, 22, 24, 25) и 2 задания высокого уровня сложности (порядковые номера заданий: 23, 26).

Экзамен включает в себя три модуля: «Алгебра», «Геометрия», «Реальная математика».

Модуль «Алгебра» содержит 11 заданий: 8 заданий в части 1 (порядковые номера заданий: 1-8) и 3 задания в части 2 (порядковые номера заданий: 21-23).

Модуль «Геометрия» содержит 8 заданий: 5 заданий в части 1 (порядковые номера заданий: 9-13) и 3 задания в части 2 (порядковые номера заданий: 24-26).

Модуль «Реальная математика» содержит 7 заданий: все задания этого модуля находятся в части 1 (порядковые номера заданий: 14-20).

Каждое задание базового уровня характеризуется пятью параметрами: элемент содержания; проверяемое умение; категория познавательной области; уровень трудности и форма ответа. Предусмотрены следующие формы ответа: с выбором ответа из четырех предложенных вариантов, с кратким ответом на соответствие. Задания второй части требуют записи решения и ответа.

Все проверяемые знания и навыки заложены в школьной программе, но даются в совершенно другой структуре, что усложняет подготовку к экзамену.

Программа направлена на восполнение недостающих знаний, отработку приемов решения заданий различных типов и уровней сложности вне зависимости от формулировки, а также отработку типовых заданий ОГЭ по математике на тестовом материале.

Цель и задачи образовательной программы

Цель программы - подготовка обучающихся к итоговой аттестации по математике в форме ОГЭ.

Обучение по данной программе позволяет решить следующие **задачи**:

- 1) Повторить, обобщить и систематизировать знания по алгебре и геометрии за курс основной общеобразовательной школы.
- 2) Расширить знания по отдельным темам курса математики основной общеобразовательной школы.
- 3) Развивать практические навыки, а также умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач в других дисциплинах.
- 4) Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

- 5) Развить навыки решения тестов, заполнения бланков ответов.
- 6) Научить правильной интерпретации спорных формулировок заданий.
- 7) Научить, максимально эффективно распределять время, отведенное на выполнение задания.

Организационно–педагогические основы обучения

Возраст учащихся по программе - 14-15 лет.

Программа предусматривает повторное рассмотрение теоретического материала по математике, а также более глубокое рассмотрение отдельных тем, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, намечает и использует целый ряд межпредметных связей.

Формы проведения занятий включают в себя лекции, практикумы и зачеты.

Программа предполагает следующую систему подготовки обучающихся к ОГЭ:

I. Подготовительный этап – включает в себя: повторение ранее изученного материала, необходимого для успешной сдачи ОГЭ; формирование комплекса умений, навыков и способов деятельности, необходимых на начальном этапе, чтобы приступить к решению той или иной задачи содержания ОГЭ; рассмотрение основных методов и приемов, применение которых поможет при решении ряда нестандартных и исследовательских задач; изучение внепрограммного материала, необходимого для решения задач ОГЭ; накопление знаний в процессе формирования индивидуального справочника учащегося.

Алгебра:

- восполнение пустот вычислительной культуры учащихся;
- отработка основных умений и навыков, необходимых учащимся для выполнения упражнений и задач, связанных с преобразованиями выражений;
- классификация тестовых задач по темам и методам их решения;
- формирование индивидуального справочника по основным разделам алгебры.

Геометрия:

- выделение основных типажей условий геометрических задач содержания ОГЭ и приемов работы с каждым типом;
- выделение для учащихся основных требований к построению чертежа по условию геометрической задачи;
- рассмотрение основных методов, применение которых необходимо при решении геометрических задач части 2;
- поиск и выделение опорных задач по геометрии: вспомогательных задач-теорем и задач-методов;
- формирование индивидуального справочника по основным разделам геометрии.

II. Практический этап – включает в себя:

- отработку навыков решения элементарных задач;
- решение задач по отдельным темам и разделам;
- отработку навыков применения отдельных методов и приемов при решении задач различных уровней сложности;
- определение темы разделов алгебры и геометрии и метода решения, применимых к рассматриваемой задаче;
- решение задач как отдельно по уровням части 1 и части 2, так и рассмотрение наборов задач, включающих в себя в любом порядке задачи различных уровней сложности;
- обмен опытом учащихся по применению методов и приемов при решении задач ОГЭ по математике;
- формирование навыков нахождения учащимися различных способов решения тех или иных задач, совместно с другими учащимися группы, их рассмотрение и взаимообмен.

III. Диагностический этап включает:

- входящий контроль измерителями, составленными на основе КИМов, используемых при сдаче ОГЭ по математике прошлых лет;

- текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися зачетных работ, а также проведение итоговых обобщающих занятий по отдельным разделам алгебры и геометрии;
- итоговый контроль проводится в форме пробного экзамена измерителями, составленными на основе КИМов, используемых при сдаче ОГЭ по математике прошлых лет.

Принцип набора в объединение свободный. Программа не предъявляет требований к содержанию и объему стартовых знаний, а также к уровню развития ребенка. Принимаются все желающие дети без конкурсного отбора.

Срок реализации программы – 1 год.

Количество учащихся в группе 10-12 человек.

В соответствии с нормами САНПиН продолжительность занятия составляет 45 минут.

Программа рассчитана на 68 часов. Недельная нагрузка на ребенка - 2 часа.

Режим занятий по программе: один раз в неделю по 2 часа.

Форма организации деятельности по программе – групповая.

Продолжительность образовательного процесса составляет 34 учебных недели. Начало занятий 15 сентября, завершение 15 мая.

Планируемые результаты освоения содержания программы

Ожидаемые результаты:

- Овладение общими универсальными приемами и подходами к решению заданий ОГЭ;
- Выработка умений:
 - самоконтроля времени выполнения заданий;
 - оценки объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумного выбора этих заданий;
 - прикидки границ результатов;
 - владения приемом «спирального движения» (по тесту).

В результате изучения курса учащиеся

должны знать:

числа и вычисления;
 алгебраические выражения;
 уравнения и неравенства;
 числовые последовательности;
 функции;
 координаты на прямой и плоскости;
 геометрические фигуры и их свойства, измерения геометрических величин;
 статистику и теорию вероятностей.

должны уметь:

выполнять вычисления и преобразования;
 выполнять преобразования алгебраических выражений;
 решать уравнения, неравенства, их системы;
 строить и читать графики функций;
 выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами;
 работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события;
 уметь строить и исследовать простейшие математические модели;

способны решать следующие жизненно-практические задачи:

самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях; работать в группах; аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других; извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов; самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

Подведение итогов реализации программы осуществляется в форме анализа результатов пробного экзамена.

