

**Управление образования, опеки и попечительства администрации  
муниципального образования Октябрьский район**

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования Октябрьского района»**

Рассмотрено  
на Педагогическом Совете  
дата 17.07.20 протокол № 4

Утверждаю":  
Директор МБУДО ЦДО  
  
Ракова Л.С.  
Индекс 104590  
1075803  
2020 г.  
Приказ № 24/8 дата 28.07.2020

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Избранные вопросы математики»**

Срок реализации: 1 год  
Возраст обучающихся: 16-18 лет  
Программу составил:  
Евлампыева Валентина Алексеевна  
Педагог дополнительного образования

с. Буланово, 2020г.

## **Аннотация к общеобразовательной общеразвивающей программе «Избранные вопросы математики»**

Автор программы - Евлампьева Валентина Алексеевна-педагог дополнительного образования- совместитель. Программа модифицированная, естественно-научной направленности, рассчитана на 1 год обучения.

Общеобразовательная общеразвивающая программа «Избранные вопросы математики» предназначена для обучающихся 16-18 лет.

Общеобразовательная общеразвивающая программа «Избранные вопросы математики» составлена на основе примерной программы среднего общего образования по математике и на основе кодификатора требований к уровню подготовки выпускников по математике, кодификатора элементов содержания по математике для составления КИМов ЕГЭ.

Программа рассчитана на один год обучения в объеме 102 часов.

Данный курс является предметно - ориентированным для обучающихся 10-11 классов общеобразовательной школы при подготовке к ЕГЭ по математике и направлен на формирование умений и способов деятельности, связанных с решением задач повышенного уровня сложности, на удовлетворение познавательных потребностей и интересов старшеклассников в различных сферах человеческой деятельности, на расширение и углубление содержания курса математики с целью дополнительной подготовки учащихся к государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ. А также дополняет изучаемый материал на уроках системой упражнений и задач, которые углубляют и расширяют школьный курс алгебры, геометрии и позволяет вести целенаправленную подготовку к сдаче государственной итоговой аттестации.

Данная программа предназначена для дополнительного изучения математики, как на базовом, так и на профильном уровне, имеет научную направленность, которая является важным направлением в развитии и формировании у школьников первоначального целостного представления о мире на основе сообщения им дополнительных математических знаний.

**Актуальность программы** состоит в том, что она позволяет школьникам пополнить знания по решению теоретических и особенно практических задач по математике. Знания, получаемые в школе по математике, мы очень часто используем в повседневной жизни, поэтому этот предмет может стать дополнительным источником знаний о процессах в окружающем мире. Данная модифицированная программа разработана на основе Примерной программы по математике среднего общего образования

**В процессе изучения** обучающиеся совершенствуют практические умения, способность ориентироваться в мире разнообразных химических материалов, осознают практическую ценность математических знаний, их общекультурное значение для образованного человека. Решение задач различного содержания является неотъемлемой частью математического образования. Решение задач воспитывает у обучающихся трудолюбие, целеустремленность, способствует осуществлению политехнизма, связи обучения с жизнью, профессиональной ориентации, вырабатывает мировоззрение, формирует навыки логического мышления.

Практическая направленность изучаемого материала делает данный курс очень актуальным. Содержание курса позволяет ученику любого уровня включиться в учебно-познавательный процесс и на любом этапе деятельности.

Курс нацелен на обобщение, решение комбинированных теоретических и практических задач по математике; проблемных задач, работа над которыми обсуждается и корректируется на занятиях. Большое внимание уделяется тестовым заданиям, умению работать с информационными технологиями и подготовке к ЕГЭ. Для активизации познавательного интереса обучающихся применяются следующие методы: использование информационно-коммуникативных технологий (показ готовых компьютерных презентаций в PowerPoint, работа в сети Интернет – решение КИМов ЕГЭ в режиме он-лайн), устные сообщения обучающихся, написание рефератов.

## **1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.**

**Цель:** создание условий для формирования и развития у обучающихся самоанализа, обобщения и систематизации полученных знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;

### **Задачи программ**

-развивать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;

-совершенствовать умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

-формировать умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;

-совершенствовать умения работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);

-систематизировать и развивать знания обучающихся о методах, приемах, способах решения текстовых задач, их видах.

-совершенствовать вычислительные навыки: умение применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах.

В процессе обучения учащиеся приобретают следующие умения:

преобразовывать числовые и алгебраические выражения;

решать уравнения высших степеней;

решать текстовые задачи;

решать геометрические задачи;

решать задания повышенного и высокого уровня сложности (часть 2);

строить графики, содержащие параметры и модули;

решать уравнения и неравенства, содержащие параметры и модули;

повысить уровень математического и логического мышления;

развить навыки исследовательской деятельности;