

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа поселка Борское Гвардейского
городского округа»**

Рассмотрено на заседании МО
естественно-математического
цикла
Протокол № 5

от 22 июня 2018 г

Руководитель МО
Крюкова Л.А.



Утверждена на заседании
МС

Протокол № 5

от 26 июня 2018 г

Председатель МС
Охрименко В.В.



Разрешена к применению
приказом директора школы

Приказ № 49

от 29 июня 2018 г

Директор школы
Литвинчук Т.Н.



**Рабочая программа элективного курса
«ЕГЭ: подготовка к экзамену по математике»
в 10 классе на 2018-2019 учебный год**

*Разработчик
Саркисова О.В., учитель математики,
учитель первой квалификационной
категории*

пос. Борское
2018 год

1. Планируемые результаты

Личностные результаты обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся, установление учащимися связи между учебной деятельностью и ее мотивом. К личностным результатам освоения старшеклассниками программы по элективному курсу относятся:

- способность к эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- сформированность потребности в самореализации в творческой деятельности, выражающаяся в креативности мышления, инициативе, находчивости, активности при решении математических задач;
- потребность в самообразовании, готовность принимать самостоятельные решения.

Формирование **метапредметных результатов** освоения образовательной программы состоит:

- в формировании понятийного аппарата математики и умения видеть приложения полученных математических знаний для описания и решения проблем в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- формировании интеллектуальной культуры, выражающемся в развитии абстрактного и критического мышления, в умении распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта, применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, способности ясно, точно и грамотно формулировать и аргументировано излагать свои мысли в устной и письменной речи, корректности в общении;
- формировании информационной культуры, выражающемся в умении осуществлять поиск, отбор, анализ, систематизацию и классификацию информации, использовать различные источники информации для решения учебных проблем;
- формировании умения принимать решение в условиях неполной и избыточной информации;
- формировании представлений о принципах математического моделирования и приобретении начальных навыков исследовательской деятельности;
- сформировании умения видеть различные стратегии решения задач, планировать и осуществлять деятельность, направленную на их решение, проверять и оценивать результаты деятельности, соотнося их с поставленными целями и личным жизненным опытом, а также публично представлять её результаты, в том числе с использованием средств информационных и коммуникационных технологий.

Предметные результаты проявляются в знаниях, умениях, компетентностях, характеризующих качество (уровень) овладения обучающимися содержанием учебного предмета:

- умении объяснять идеи и методы математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; приводить соответствующие примеры;
- овладении математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создании фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности;
- объяснять на примерах историческую обусловленность и практическую пользу методов математического анализа, теории вероятностей и статистики;
- описывать реальные ситуации на языке математики; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, начал анализа, теории вероятности и статистики;
- решать текстовые задачи, переводя предложения русского языка на язык математических символов, представляя содержащиеся в них количественные данные в виде формул, таблиц, графиков, диаграмм, или обратно, извлекая из них информацию; составлять числовые выражения, уравнения, неравенства и находить значения искомых величин, исходя из условия задачи;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения.

2. Содержание учебного предмета

Тема 1. Числа и вычисления.

Основная цель: повторение начальных сведений о процентах и пропорциях (данная тема используется при решении текстовых задач на движение, работу и смеси). В тестах ЕГЭ включены задачи по этим темам.

Тема 2. Алгебраические уравнения.

Основная цель: изучение общих приёмов решений уравнений с одной переменной и использование равносильности уравнений, иррациональных уравнений. Использование нескольких приемов при решении различных уравнений. Уравнения высших степеней, где будут рассмотрены методы решения уравнений: замена переменной, схема Горнера. Также в данной теме будут рассмотрены уравнения, содержащие переменную под знаком модуля. Обобщение всех методов решения различных уравнений. Решение комбинированных уравнений.

Тема 3. Система алгебраических уравнений.

Основная цель: провести обзор систем уравнений и методов их решения. При решении систем уравнений могут быть использованы графики. Рассматриваются задачи на составление системы, содержащие одинакового вида уравнения и разного.

Тема 4. Алгебраические неравенства.

Основная цель: рассмотреть рациональные неравенства, методы их решения. Неравенства, содержащие переменную под знаком модуля. Иррациональные неравенства и методы их решения. Использование графиков при решении неравенств.

Тема 5. Алгебраические задачи с параметрами.

Основная цель - совершенствовать умения и навыки решения линейных, квадратных уравнений и неравенств, используя определения, учитывая область определения рассматриваемого уравнения (неравенства); познакомить с методами решения уравнений (неравенств) при некоторых начальных условиях, комбинированных заданий. Предлагаются задачи с параметрами, связанные с расположением корней квадратного трехчлена. Нахождение самих корней в зависимости от значений параметра сложная задача, но во многих случаях она упрощается, достаточно представить, как может проходить график параболы в том или ином случае.

Тема 6. Решение заданий ОГЭ.

Решение заданий ЕГЭ из «Открытого банка заданий ЕГЭ по математике»

3. Тематическое планирование

<i>№</i>	<i>Наименование тем курса</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Месяц</i>
1	Числа и вычисления Проценты. Основные задачи на сложные и простые проценты. Пропорции. Основные свойства прямо и обратно пропорциональные величины. Решение текстовых задач на движение, работу, десятичную форму записи числа, концентрацию смеси и сплава.	1 1 2	09 09 09
2	Алгебраические уравнения Общие сведения об уравнениях. Целые рациональные алгебраические уравнения с одним неизвестным первой и второй степени. Уравнения высших степеней. Иррациональные уравнения. Использование нескольких приемов при решении уравнений. Уравнения содержащие переменную под знаком модуля.	1 1 1 1 1 1	09 10 10 10 10 11
3	Система алгебраических уравнений		

	Системы линейных уравнений с двумя и тремя переменными. Обзор методов их решения. Использование графиков при решении систем. Задачи на составление систем уравнений.	1 2 1 2	11 11-12 12 12
4	Алгебраические неравенства Неравенства с одной переменной. Методы решения. Неравенства, содержащие переменную под знаком модуля. Иррациональные неравенства. Системы неравенств.	2 1 1 2	01 01 02 02
5	Алгебраические задачи с параметрами Что такое задача с параметрами. Аналитический подход. Выписывание ответа (описание множеств решений) в задачах с параметрами. Рациональные задачи с параметрами. Задачи с модулями и параметром. Расположение корней квадратного трехчлена при решении задач с параметром. Уравнения с параметром.	1 1 1 1 1 1	02 03 03 03 04 04
6	Решение заданий ЕГЭ Решение заданий ЕГЭ из «Открытого банка заданий ЕГЭ по математике»	7	04-05
	Итого	35	