

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ
KARJALAN TAZAVALDU
АДМИНИСТРАЦИЯ Суоярвского муниципального округа
SUOJÄRVEN YMBÄRISTÖN HALLINDO
Муниципальное общеобразовательное учреждение Лоймольская средняя общеобразовательная школа
Kunnan opastuslaitos Loimolan keskiškola
186 850, Республика Карелия, Суоярвский район, п. Лоймола, ул. Лесная, д.27

Принято
на педагогическом совете
МОУ Лоймольская СОШ
Протокол №1 от 31.08.2023



Утверждаю
Директор МОУ Лоймольская СОШ
Исакова О.В. Исакова
Приказ № 53/26 - ОД от 01.09.2023г

**Рабочая программа элективного курса
«Уравнения, неравенства и их системы»
11 класс**

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Уравнения и неравенства и их системы» для 11 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по математике.

Для реализации программы используется методический комплекс:

1. Математика. Повторение курса в формате ЕГЭ. Рабочая программа. 11-й класс: учебно – методическое пособие. Под ред. Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов – на – Дону: Легион, 2012
2. КИМы 2019- 2021 гг.
3. Математика. Подготовка к ЕГЭ – 2018: учебно- методическое пособие / Под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов – на – Дону: Легион-М, 2018

Основная задача обучения математике в школе – обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Данный элективный курс по математике для учащихся 11 класса относится к группе курсов, которые предназначены как для дополнения знаний учащихся, полученных ими на уроках, так и для их углубления.

Структура экзаменационной работы в форме ЕГЭ требует от учащихся не только знаний на базовом уровне, но и умений выполнять задания повышенной и высокой сложности. В рамках урока не всегда возможно рассмотреть подобные задания, поэтому программа элективного курса позволяет решить эту задачу.

Рабочая программа элективного курса по математике составлено на основе:

- обязательного минимума содержательной области образования «Математика»;
- федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по математике;
- программы для общеобразовательных учреждений, составитель Т.А. Бурмистрова, Алгебра и начала математического анализа, Москва, Просвещение, 2010 год;
- Алгебра и начала анализа: учеб. для 10—11 кл. общеобразоват. организаций.; Ш.А.Алимов
- Ю.М.Колягин и др.; 8-издание М.: Просвещение, 2020;

Курс предусматривает изучение методов решения уравнений и неравенств с модулем, расширение и углубление знаний учащихся по решению тригонометрических, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств. Задания данного курса не просты в решении, что позволяет повысить учебную мотивацию учащихся.

Цель элективного курса:

расширить и углубить знания по теме “Уравнения и неравенства и их системы”.

Задачи:

- развить и укрепить имеющиеся навыки, освоить ранее неизвестные учащимся приёмы и методы решения уравнений и неравенств;
- подготовить учащихся к ЕГЭ и дальнейшему обучению в других учебных заведениях;
- вызвать интерес к изучаемой теме;
- развивать исследовательскую деятельность школьников.

Основные принципы:

- смена приоритетов (при решении достаточно трудных задач отдается приоритет идее; при решении стандартных, простых задач главное – правильный ответ);
- вариативность (сравнение различных методов и способов решения одного и того же уравнения или неравенства);
- самоконтроль (регулярный и систематический анализ своих ошибок и неудач должен быть неизменным элементом самостоятельной работы учащихся).

Основными формами организации учебно-познавательной деятельности на элективном курсе являются лекция, практикум.

Место предмета в учебном плане

Согласно школьного компонента учебного плана на элективный курс по математике в 11 классе отводится 34 часа из расчета 1 ч в неделю.

Содержание программы

Программа элективного курса содержит следующие темы:

№ п / п	Тема	Всего часов	Лекция	Практикум	Зачетное занятие
1.	Линейные, квадратные, рациональные уравнения и их системы	15	1	13	1
2.	Тригонометрические уравнения и неравенства и их системы	10	1	8	1
3.	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства	9	1	7	1
Итого		34	3	28	3

Содержание курса

1. Линейные, квадратные, рациональные уравнения и их системы

Линейные и квадратные неравенства с одной переменной. Линейные и квадратные неравенства с одной переменной. Методы решения рациональных неравенств. Уравнения с переменной под знаком модуля. Иррациональные уравнения. Уравнения со сложными радикалами.

2. Тригонометрические уравнения и неравенства и их системы

Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических неравенств.

3. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства

Решение показательных уравнений и неравенств. Решение логарифмических уравнений и неравенств.

Литература:

1. Математика. Повторение курса в формате ЕГЭ. Рабочая программа. 11-й класс: учебно – методическое пособие. Под ред. Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов – на – Дону: Легион, 2016
2. Математика. Подготовка к ЕГЭ – 2016: учебно- методическое пособие / Под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов – на – Дону: Легион-М, 2016
3. Тригонометрические уравнения и неравенства и методика их решения: Учебное пособие. – М.: Народное образование, Илекса;
4. Математика. Учимся решать задачи с параметром. Подготовка к ЕГЭ – под ред. Ф.Ф.Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов – на – Дону: Легион, 2016
5. КИМЫ 2019-2021гг
6. www.alleng.ru
7. <http://alexlarin.net>
8. www.fipi.ru