

Министерство образования Приморского края

Дальнереченский городской округ

МБОУ «Лицей»

РАССМОТРЕНО
цикловой
естественно – научной кафедрой
 Полуда И.Г.

Протокол №1

от "30" августа 2024 г.

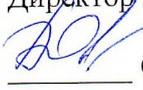
СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР

 Мазанко Н.Н.

Протокол № 1

от "30" августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ "Лицей"

 Олейникова В.Е.

Приказ № 87-А

от "30" августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса "Практикум по математике"

11 класс

учитель математики
Пинчук Н.В.

Дальнереченск 2024

Пояснительная записка

Элективный курс призван углублять знания учащихся, получаемые ими при изучении основного курса, а также развивать их интерес к предмету.

Предлагаемый «Практикум по математике» состоит из трёх разделов:

1. Решение текстовых задач.
2. Решение уравнений.
3. Решение планиметрических задач.

Темы первого раздела непосредственно примыкают к основному курсу, углубляя отдельные, наиболее важные вопросы, систематизируя материал, изучаемый на уроках в разное время, дополняя основной курс сведениями, важными в общеобразовательном или прикладном отношении.

Особое внимание следует уделять решению задач повышенной трудности по каждой теме основного курса.

Во втором разделе рассматриваются общие методы решения уравнений; вопросы, связанные с равносильностью уравнений, потерей корней и приобретением посторонних корней при решении уравнений; способы проверки корней.

Третий раздел посвящён традиционно трудному для учащихся разделу «Планиметрия».

В геометрических задачах, в отличие от задач алгебраических, далеко не всегда удаётся указать рецепт решения, алгоритм, приводящий к успеху. Научиться решать геометрические задачи – это нелёгкая обязанность, но умение приходит вместе с практикой.

Распределение часов по темам дано из расчёта 34 часа в год.

Цели и задачи курса

- Повысить математическую культуру учащихся при решении уравнений.
- Облегчить процесс обучения учащихся методам решения более сложных нестандартных задач.
- Приобщить школьников к творческому поиску, учить формулировать и исследовать проблему.
- Формировать у учащихся установки на эффективный труд и успешную карьеру.

Ожидаемые результаты

После изучения курса учащиеся должны:

- уметь определять тип текстовой задачи, знать особенности методики её решения;
- знать методы решения уравнений;
- знать способы решения планиметрических задач.

Элективный курс математики для 11 класса.

№ урока	Содержание учебного материала	Примерные сроки изучения
1-2 3 4 5-6 7-8	<p>1. <u>Решение текстовых задач</u> (8у)</p> <p>Задачи на совместную работу.</p> <p>Задачи на среднюю скорость движения.</p> <p>Задачи на движение по реке.</p> <p>Задачи на смеси.</p> <p>Задачи на проценты.</p>	
9-10 11-12 13-14 15	<p>2. <u>Решение уравнений</u> (15у)</p> <p><u>Общие методы решения уравнений</u></p> <p>Метод разложения на множители.</p> <p>Метод введения новых переменных.</p> <p>Функционально-графический метод.</p> <p>Равносильные уравнения, уравнения-следствия, проверка корней при решении уравнений.</p>	
16-17 18-19 20-21 22-23	<p><u>Тригонометрические уравнения</u></p> <p>Метод разложения на множители.</p> <p>Метод введения новых переменных.</p> <p>Функционально-графический метод.</p> <p>Отбор корней в тригонометрических уравнениях.</p>	
24 25 26 27-28	<p>3. <u>Решение планиметрических задач</u> (11у)</p> <p><u>Треугольники</u></p> <p>Основные понятия и свойства.</p> <p>Решение треугольников.</p> <p>Пропорциональные отрезки в треугольнике.</p> <p>Взаимное расположение окружностей, углов и треугольников.</p>	

№ урока	Содержание учебного материала	Примерные сроки изучения
29	<u>Многоугольники</u> Параллелограмм.	
30	Трапеция.	
31	Четырёхугольники.	
32	Многоугольники.	
33-34	Задачи на отыскание геометрических фигур с экстремальными элементами.	

Список литературы для элективного курса по математике

«Практикум по подготовке к ЕГЭ»

1. А.В. Шевкин «Текстовые задачи» 7-11 классы – М.: «Русское слово», 2003.
2. О.Ю. Черкасов «Планиметрия на вступительном экзамене» – «Московский Лицей», 1996.
3. А.Г. Мордкович «Решаем уравнения» – М.: «Школа – пресс», 1995.
4. П.В. Семёнов «Математика 2008» Выпуск 1-4 – М.: МЦНМО, 2008.
5. И.Н. Сергеев «Математика. ЕГЭ. Экзамен». Москва, 2009.
6. С.И. Колесникова «Математика. Решение сложных задач ЕГЭ» Москва АЙРИС пресс, 2006.