

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа-интернат № 3
«Технологии традиционных промыслов народов Севера» г.
Поронайска

Утверждено
приказом директором
МБОУ школы – интерната №3
от 06.09.2021 г. № 92

Рабочая программа
Элективного курса по математике
"Элементарные задачи по математике»
11 класс

Учитель математики: Бурдыгина Тамара Александровна

2021 – 2022 учебный год

Пояснительная записка

Программа рассчитана на 34 часов. В десятом классе-17 часа, в одиннадцатом классе -17 часа. Программа предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 10 - 11 классов к итоговой аттестации по математике за курс средней школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию. Содержание программы разработана на основе примерной программы алгебра и начала математического анализа 10 - 11. / Алимов Ш.Ф., Колягин Ю.М., М.В. Ткачева. и др - М.: и программы по геометрии 10-11классов под редакцией Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова

Содержание курса

11 класс

1. Степенная функция. 3 часа

Обобщить понятие степенной функцией с действительным показателем, ее свойства и умение строить ее график; знакомство с разными способами решения иррациональных уравнений; обобщение понятия степени числа и корня n -й степени.

2. Показательная функция. 3 часа

Систематизировать понятие показательной функции; ее свойств и умение строить ее график; познакомиться со способами решения показательных уравнений и неравенств.

3. Логарифмическая функция. 2 часа

Обобщить понятие логарифмической функции; ее свойства и умение строить ее график; знакомство с разными способами решения логарифмических уравнений и неравенств.

4. Задачи с геометрическим содержанием 4 часа

Стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).

Задачи на нахождение площадей поверхностей многогранников

5. Контрольный тест 4 часа

№	Тема уроков	Количество часов
	11 класс	17
	1. Степенная функция	3
1	Степенная функция, ее свойства и график.	1
2	Преобразование степенных и иррациональных выражений. Решение иррациональных уравнений.	1
3	Решение тестов ЕГЭ	1
	2. Показательная функция	3
4	Показательная функция, ее свойства и график.	1
5	Способы решения показательных уравнений.	1
6	Решение показательных неравенств.	
	3. Логарифмическая функция	2
7	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	1
8	Способы решения логарифмических уравнений. Решение логарифмических неравенств.	1
	4. Задачи с геометрическим содержанием	4
9	Действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.	1
10	Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).	1
11-12	Стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).	2
13	Задачи на нахождение площадей поверхностей многогранников	1
	Контрольный тест	4 часа
14	Решение тестов ЕГЭ	1
15	Решение тестов ЕГЭ	1
16	Решение тестов ЕГЭ	
17	Решение тестов ЕГЭ	

Планируемые результаты

Учащийся должен знать/понимать:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
 - описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
 - анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
 - изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
 - строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
 - решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
 - использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
 - проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- находить значения тригонометрических выражений; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах