

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Большекоскульская средняя общеобразовательная школа

Согласовано:

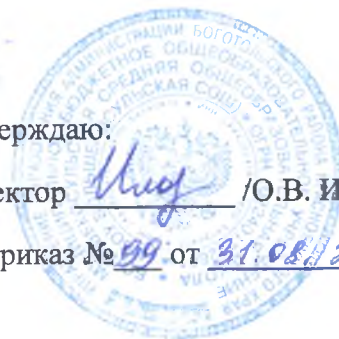
зам. директора по УВР

И.П. Сурженко /И.П. Сурженко/

Утверждаю:

директор О.В. Ильина /О.В. Ильина/

приказ № 99 от 31.08.2021.



Программа по факультативному курсу

«Избранные вопросы математики»

в 8 классе

Разработчик программы:

Почепко Маргарита Александровна

учитель математики

2021-2022 учебный год

Пояснительная записка

1. Программа факультативного курса «Избранные вопросы математики» составлена на основе учебной литературы, в связи с отсутствием авторской программы и учебно-методического комплекта.

2. Цель курса:

- создание условий для развития логического мышления обучающихся, навыков решения логических задач.

Задачи курса:

- знакомить школьников с основными приёмами решения нестандартных задач;
- формировать у обучающихся умения и навыки решения нестандартных задач;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники;
- ориентировать обучающихся к осознанному выбору профиля.

3. Общая характеристика факультативного курса

Содержание программы курса реализуется средствами:

- Гарднер М. математические чудеса и тайны. Математические фокусы и головоломки. - М.: Наука, 1978;
- Выговская В.В. Сборник практических задач по математике. - М.: ВАКО, 2014;
- Клименченко Д.В. Задачи по математике для любознательных. - М.: Просвещение, 1992;
- Лысенко Ф.Ф. Математические олимпиады в школе. 5-11 класс. - 4-е изд. - М.: Айрис-пресс, 2005

4. Место курса в учебном плане

Факультативный курс входит в образовательную область - математика.

Годовой календарный график МБОУ Большепекоскульской СОШ утверждён для 8 класса на 35 учебных недель из расчёта 1 часа в неделю. Рабочая программа составлена на 35 учебных часов.

5. Описание ценностных ориентиров содержания факультативного курса

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком.

6. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса:

компьютер; мультимедийный проектор; интерактивная доска инструменты: линейка, карандаш, ручка, транспортир, циркуль; <http://www.math.ru/> Сайт посвящен математике (и математикам).

7. Промежуточная аттестация: контрольная работа

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Дата проведения	Примечание
1	Решение задач на движение.	1	септ. 1	
2	Решение задач на делимость чисел.	1	2	
3	Задачи с процентами.	1	15	
4	Решение задач на растворы.	1	22	
5	Решение нестандартных задач с применением формул сокращенного умножения.	1	29	
6	Решение задач на применение понятия и свойств отрезков.	1	окт. 6	
7	Решение задач на применение понятия и свойств прямых.	1	13	
8	Выполнение задания на применение определения и свойств параллельных прямых.	1	20	
9	Выполнение задания на применение определения и свойств перпендикулярных прямых.	1	27	
10	Существование треугольника, равного данному.	1	ноябрь 10	
11	Признаки равенства треугольников.	1	17	
12	Решение задач с применением признаков равенства треугольников.	1	24	
13	Прямоугольный треугольник. Решение задач с применением теоремы Пифагора.	1	дек. 1	
14	Построение треугольников по трём сторонам.	1	8	
15	Построение биссектрисы угла. ГМТ, равноудалённых от сторон угла.	1	15	
16	Построение серединного перпендикуляра. ГМТ, равноудалённых от концов отрезка.	1	22	
17	Метод геометрических мест.	1	январь 12	
18	Составление новых определений прямоугольника. Защита этих определений - доказательство.	1	19	
19	Составление новых определений ромба. Их защита - доказательство.	1	26	
20	Решение задач на построение четырёхугольников.	1	фев. 2	
21	Параметр в линейном уравнении.	1	9	
22	Что значит - «решить уравнение с параметром».	1	16	
23	Параметр в дробно-рациональном уравнении.	1	март 2	
24	Решение линейных и дробно-рациональных уравнений с параметром.	1	9	
25	Параметр в квадратном уравнении.	1	16	
26	Решение простейших уравнений второй степени с параметром.	1	23	
27	Нахождение количества корней квадратного уравнения в зависимости от значений параметра.	1	апр 6	
28	Исследование количества корней квадратного уравнения в зависимости от a, b, c и дискриминанта.	1	13	
29	Алгоритм решения линейных неравенств с параметром.	1	20	
30	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1	27	
31	Задачи на движение по суше.	1	апр. 4	
32	Задачи на движение по воде.	1	11	
33	Задачи с натуральными числами.	1	18	
34	Задачи на нахождение суммы ряда. Тест.	1	25	
35	Итоговое занятие.	1	?	