

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Лицей №124»

«ПРИНЯТО»
Педагогический Совет
протокол № 1
от «29» августа 2023г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор МБОУ
_____ Н.М. Погребников
приказ № 01-11/128-осн.
от 29 августа 2023г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Избранные вопросы математики»
10 класс
на 2023 - 2024 учебный год

Учителя: Скрылева Н.Н.
Стрельникова Н.В.

Барнаул 2023 г.

Пояснительная записка

В соответствии с планом внеурочной деятельности лица на 2023-2024 учебный год на изучение курса по математике в 10 классе отводится 1 час в неделю. С учетом 34 учебных недель – всего 34 часов.

Рабочая программа рассчитана на **достижение целей**:

- формирование ключевых компетенций - готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;
- формирование умения решать задачи повышенного уровня сложности;
- формирование умения решать задачи практико-ориентированного содержания;
- подготовка обучающихся 10 класса к государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ, к продолжению образования.

Задачи курса:

- вырабатывать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни для построения и исследования простейших математических моделей в курсе изучения экономики;
- способствовать формированию познавательного интереса к математике;
- формировать навыки перевода прикладных задач экономики на язык математики;
- создать условия для подготовки к единому государственному экзамену;
- опираясь на интерес обучающихся к изучаемому предмету, способствовать созданию положительной мотивации обучения;
- способствовать правильной оценке своего потенциала с точки зрения образовательной перспективы;
- прививать навыки и потребности в самостоятельной учебной деятельности по самосовершенствованию;
- способствовать развитию алгоритмического мышления учащихся;
- расширить представления учащихся о сферах применения математики, сформировать устойчивый интерес к предмету;
- убедить школьников в практической необходимости владения способами выполнения математических действий;
- расширить сферу математических знаний, общекультурный кругозор учащихся.

При реализации программы используются элементы технологий:

- лично-ориентированного обучения, создающие условия для обеспечения собственной учебной деятельности обучающихся, учета и развития индивидуальных особенностей школьника;
- развивающего обучения, в основе которого лежит способ обучения, направленный на включение внутренних механизмов личностного развития школьников;
- интерактивной технологии.

Виды деятельности на занятиях: беседа, практикум, консультация, работа с компьютером.

Календарно-тематическое планирование

10а класс

№ п/п	Дата проведения	Тема урока	Часов
1.		Рациональные уравнения и способы их решения. Классификация способов решения рациональных уравнений. ОДЗ рациональных уравнений. Равносильность уравнений.	1
2.		Решение уравнений способом введения новой переменной. Биквадратные уравнения	1
3.		Иррациональные уравнения	1
4.		Графический способ решения уравнений	1
5.		Системы уравнений и способы их решения. Классификация способов решения систем уравнений	1
6.		Графический способ решения систем уравнений	1
7.		Схема Горнера. Решение уравнений высших степеней	1
8.		Рациональные уравнения, содержащие модули.	1
9.		Рациональные неравенства. Свойства числовых неравенств. Классификация способов решения рациональных неравенств.	1
10.		Дробно - рациональные неравенства.	1
11.		Обобщённый метод интервалов при решении рациональных неравенств. Системы рациональных неравенств.	1
12.		Иррациональные неравенства.	1
13.		Графическое решение неравенств и систем неравенств.	1
14.		Рациональные неравенства, содержащих модули	1
15.		Неравенства с параметрами.	1
16.		Геометрия на клетчатой бумаге.	1
17.		Геометрия треугольника.	1
18.		Площадь.	1
19.		Вписанные и описанные углы.	1
20.		Методы, использующие дополнительные построения.	1
21.		Методы, использующие дополнительные построения.	1
22.		Методы, основанные на подобии треугольников.	1
23.		Методы, основанные на подобии треугольников.	1
24.		Методы, использующие векторный аппарат.	1
25.		Методы, использующие векторный аппарат.	1
26.		Сюжетные задачи.	1
27.		Таблицы и графы.	1
28.		Задачи принятия решений.	1
29.		Задачи на движение.	1
30.		Задачи на работу.	1
31.		Задачи на проценты.	1
32.		Задачи на смеси и сплавы.	1
33.		Итоговое повторение	1
34.		Итоговое повторение	1

Календарно-тематическое планирование

10г класс

№ п/п	Дата проведения	Тема урока	Часов
1.		Рациональные уравнения и способы их решения. Классификация способов решения рациональных уравнений. ОДЗ рациональных уравнений. Равносильность уравнений.	1
2.		Решение уравнений способом введения новой переменной. Биквадратные уравнения	1
3.		Иррациональные уравнения	1
4.		Графический способ решения уравнений	1
5.		Системы уравнений и способы их решения. Классификация способов решения систем уравнений	1
6.		Графический способ решения систем уравнений	1
7.		Схема Горнера. Решение уравнений высших степеней	1
8.		Рациональные уравнения, содержащие модули.	1
9.		Рациональные неравенства. Свойства числовых неравенств. Классификация способов решения рациональных неравенств.	1
10.		Дробно - рациональные неравенства.	1
11.		Обобщённый метод интервалов при решении рациональных неравенств. Системы рациональных неравенств.	1
12.		Иррациональные неравенства.	1
13.		Графическое решение неравенств и систем неравенств.	1
14.		Рациональные неравенства, содержащих модули	1
15.		Неравенства с параметрами.	1
16.		Геометрия на клетчатой бумаге.	1
17.		Геометрия треугольника.	1
18.		Площадь.	1
19.		Вписанные и описанные углы.	1
20.		Методы, использующие дополнительные построения.	1
21.		Методы, использующие дополнительные построения.	1
22.		Методы, основанные на подобии треугольников.	1
23.		Методы, основанные на подобии треугольников.	1
24.		Методы, использующие векторный аппарат.	1
25.		Методы, использующие векторный аппарат.	1
26.		Сюжетные задачи.	1
27.		Таблицы и графы.	1
28.		Задачи принятия решений.	1
29.		Задачи на движение.	1
30.		Задачи на работу.	1
31.		Задачи на проценты.	1
32.		Задачи на смеси и сплавы.	1
33.		Итоговое повторение	1
34.		Итоговое повторение	1