

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Комитет по образованию Администрации г. Улан-Удэ
МАОУ Лицей №27

РАССМОТРЕНО <u>У</u> Руководитель МО <u>Цыренова Н.Б.</u> (ФИО) Протокол № <u>1</u> От « <u>29</u> » <u>08</u> 2023	СОГЛАСОВАНО <u>В</u> Зам. директора по ВР Шестакова М. В. « <u>29</u> » <u>08</u> 2023	УТВЕРЖДЕНО <u>ОА</u> Директор МАОУ Лицей № 27 Л. А. Асанова Приказ № <u>374/НО</u> От « <u>31</u> » <u>08</u> 2023
---	---	--

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
От « 30 » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности

«На пути к ОГЭ»

для 9 класса
на 2023/2024 учебный год
34 часа, 1 час в неделю

срок реализации 1 год

Автор-составитель:
Нетесова Е. Ю.,
Учитель математики

Улан-Удэ
2023

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по математике «**Подготовка к ОГЭ по математике**» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основе нормативных документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897).
3. Авторской программы по алгебре Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова (Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы/ сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014);
4. Авторской программы по геометрии для 7-9 классов (авторы – Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2017);

Внеурочная деятельность по математике «**Подготовка к ОГЭ по математике**» направлена на достижение следующих **целей**:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи внеурочной деятельности по математике: обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися; обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий; включение обучающихся в процессы познания для приобретения опыта реального действия.

Внеурочная деятельность по математике «**Подготовка к ОГЭ по математике**» поможет учащимся в развитии умений (действий), которые необходимы в жизни. Эти умения, или действия (они называются универсальными), развиваются через специальные задания.

- описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа и вычисления. (2 ч)

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа. Действительные числа.

Алгебраические выражения. (5ч)

Буквенные выражения. Многочлены. Алгебраические дроби. Преобразование рациональных выражений.

Линейные уравнения. Неравенства. (5ч)

Линейные уравнения с одной переменной. Рациональные уравнения. Решение систем линейных уравнений. Линейные неравенства с одной переменной. Решение систем неравенств.

Графики и функции (3ч)

Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. Чтение графиков функций. Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы. Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график. Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов.

Геометрические фигуры и их свойства. (11 ч)

Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника

Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Длина окружности. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности. Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь трапеции. Площадь треугольника. Площадь круга, площадь сектора. Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба, шар.

Практико-ориентированные задачи. (8 ч)

Решение текстовых задач. Представление зависимостей между величинами в виде формул. Прикладные задачи геометрии. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Вероятность. Решение комбинаторных задач: перебор вариантов. Решение комбинаторных задач: комбинаторное правило умножения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
1	Числа и вычисления	2	44
2	Алгебраические выражения	5	28
3	Линейные уравнения. Неравенства	5	18
4	Графики и функции	3	60
5	Геометрические фигуры и их свойства	11	20
6	Практико-ориентированные задачи	8	8
	Всего	34	34

Календарно-тематическое планирование

Подготовка к ОГЭ по математика, 9 класс (1 час в неделю, всего 34 часа)

№ п/п	Дата		Тема урока
	по плану	по факту	
Модуль «Алгебра»			
1	04.09		Натуральные числа
2	11.09		Рациональные и действительные числа
Алгебраические выражения			
3	18.09		Буквенные выражения
4	25.09		Многочлены
5	02.10		Алгебраические дроби
6	09.10		Алгебраические дроби
7	16.10		Преобразование рациональных выражений
8	23.10		Преобразование рациональных выражений
Линейные уравнения. Неравенства			
9	30.10		Линейные уравнения с одной переменной
10	13.11		Рациональные уравнения
11	20.11		Решение систем линейных уравнений
12	27.11		Линейные неравенства с одной переменной
13	04.12		Решение систем неравенств
Графики и функции			
14	11.12		Функция. Область определения функции. Способы задания функции. Чтение графиков функций.
15	18.12		Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график.
16	25.12		Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов
Модуль «Геометрия»			
Геометрические фигуры и их свойства.			
17	15.01		Высота, медиана, биссектриса. Средняя линия треугольника
18	22.01		Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника
19	29.01		Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора
20	05.02		Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора

21	12.02		Признаки равенства треугольников
22	19.02		Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника.
23	26.02		Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Длина окружности
24	05.03		Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.
25	12.03		Площадь прямоугольника, параллелограмма, трапеции, треугольника.
26	19.03		Площадь круга, сектора
27	02.04		Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба, шар
Модуль «Реальная математика»			
28	09.04		Решение текстовых задач
29	16.04		Представление зависимостей между величинами в виде формул
30	23.04		Прикладные задачи геометрии
31	30.04		Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков
32	07.05		Вероятность. Решение комбинаторных задач: перебор вариантов
33	14.05		Решение комбинаторных задач: комбинаторное правило умножения
34	21.05		Итоговое тестирование

