

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 131» г. Барнаула

Принято
Педагогическим советом
Протокол № 9 от 22.08.2024



Рабочая программа
учебного курса «Познавательная математика»
для 9 классов
основного общего образования
на 2024 - 2025 учебный год

Составитель: Землянова Л.И.,
учитель математики
высшей квалификационной категории

Барнаул 2024

I. Пояснительная записка

1. Общие положения

Рабочая программа учебного курса «Познавательная математика» составлена на основании:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- годового календарного учебного графика;
- учебного плана;

2. Место курса в учебном плане

Согласно учебному плану гимназии на курс отводится:

Класс	9
Уровень	базовый
«Познавательная математика»	0,5
Количество часов за учебный год	17

2. Цели и задачи курса

Цель:

1. Создать условия для изучения материала, удовлетворения познавательных интересов и развития способностей учащихся в соответствии с основными темами курса.
2. Восполнение содержательных пробелов основного курса, придающее содержанию изучения необходимую целостность.
3. Научить учащихся методам решения нестандартных и жизненных задач ;
4. Преодолеть психологический барьер, обусловленный сложностью задач.

Задачи:

1. Формировать у учащихся сознательное и прочное овладение системой математических знаний;
2. Способствовать вовлечению учащихся в самостоятельную исследовательскую деятельность;
3. Помочь ученику сделать сознательный выбор в пользу дальнейшего изучения математики.
4. Вооружить учащихся специальными и общеучебными знаниями, позволяющими им самостоятельно добывать знания по данному курсу;
5. Содействовать формированию и развитию логического мышления при решении задач.

II. Планируемые образовательные результаты

личностные

- представление о профессиональной деятельности ученых-математиков, о развитии математики от Нового времени до наших дней;
- умение ясно формулировать и аргументировано излагать свои мысли; корректность в общении;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- способность к эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные

- достаточно развитые представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- умение видеть приложения полученных математических знаний в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение использовать различные источники информации для решения учебных проблем;
- умение принимать решение в условиях неполной и избыточной информации;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;
- умение видеть различные стратегии достижения целей, планировать и осуществлять свою деятельность, направленную на решение конкретных задач.

предметные

- иметь представление об основных изучаемых математических понятиях, законах и методах, позволяющих описывать и исследовать реальные процессы и явления: число, величина, алгебраическое выражение, уравнение;
- владеть ключевыми математическими умениями: выполнять точные и приближенные вычисления с рациональными числами; выполнять преобразования выражений, включающих степени; решать линейные уравнения;
- иметь представление об основных геометрических фигурах, владеть ключевыми умениями при решении геометрических задач;
- уметь извлекать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков;
- применять приобретенные знания и умения для решения практических задач и задач из смежных дисциплин.

III. Содержание программы

Рациональные числа:

Действия с обыкновенными и десятичными дробями; сравнение рациональных чисел; запись чисел с использованием разных систем измерения; различные способы вычислений; приемы устного счета.

Таблицы, диаграммы, графики:

Анализ таблиц и диаграмм, представление данных в виде графиков, чтение графиков, работа с информацией, представленной графически.

Текстовые задачи:

Простейшие текстовые задачи, простейшие логические задачи, оценка вычислений при решении практических задач; нахождение числа (величины) по его проценту; нахождение процента одного числа от другого; показ широты применения процентных расчётов в жизни; введение базовых понятий экономики: процент прибыли, стоимость товара, заработная плата, бюджетный дефицит, изменение тарифов, пеня и др.

Алгебраические выражения, их преобразования:

Алгебраические выражения; формулы сокращенного умножения; возведение двучлена в степень большую двух, возведение трехчлена в квадрат; правила раскрытия скобок; степень, свойства степени; модуль; преобразования выражений.

Основные геометрические фигуры, решение геометрических задач:

Построение геометрических фигур, комбинации геометрических фигур, свойства фигур, равенство фигур, свойства и признаки параллельных прямых, решение различных задач.

Тематическое планирование по курсу «Познавательная математика» в 9 классе

№ урока	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	План, макет, графы, таблицы: как извлечь информацию.	1	https://resh.edu.ru/ (Российская электронная школа) https://myschool.edu.ru/ (ЦОС Моя школа)
2.	Простейшие текстовые задачи.	1	
3.	Прикладная геометрия: площадь, расстояние	1	
4.	Числа и вычисления	1	
5.	Числовые неравенства, координатная прямая	1	
6.	Расчеты по формулам	1	
7.	Графики функций	1	
8.	Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы	1	
9.	Окружность, круг и их элементы	1	
10.	Фигуры на квадратной решётке	1	
11.	Анализ геометрических высказываний.	1	
12.	Решение задач по всему курсу	1	
13.	Решение задач по всему курсу	1	
14.	Решение задач по всему курсу	1	
15.	Решение задач по всему курсу	1	
16.	Решение задач по всему курсу	1	
17.	Решение задач по всему курсу	1	
	ИТОГО	17	

IV. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. <https://resh.edu.ru/> (Российская электронная школа)
2. <https://myschool.edu.ru/> (ЦОС Моя школа <https://fipi.ru/>)

V. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Проектор
2. Экран
3. Классная доска
4. Сеть интернет
5. Компьютер

Лист внесения изменений 9В класс

№ п/п	Дата внесения изменений	Кол-во скорректиро- ванных уроков	В чем состоят изменения	Номера уроков, которые были интегрированы	Причина изменений № приказа, дата его издания	Согласование с заместителем директора по УВР	Роспись учителя
1							
2							
3							
4							
5							

Лист внесения изменений 9Г класс

№ п/п	Дата внесения изменений	Кол-во скорректиро- ванных уроков	В чем состоят изменения	Номера уроков, которые были интегрированы	Причина изменений № приказа, дата его издания	Согласование с заместителем директора по УВР	Роспись учителя
1							
2							
3							
4							
5							