

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет администрации г.Славгорода Алтайского края по образованию
МБОУ "Знаменская СОШ "

РАССМОТРЕНО

ШУМО естественно-
математического цикла

Еремина О.И.
Протокол №4 от «10»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Захарова А.А.
Приказ №233 от «31»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы

Шевченко Е.М.
Приказ №233 от «31»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочному курсу
математический практикум
для 9 класса

Составитель: Портнова М.С.

учитель: математики

г.Славгород

с.Знаменка

2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена на основании нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12. 2010г приказ №1897 (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 г, от 31.12.2015г., 11 декабря 2020г);
2. Учебный план МБОУ «Знаменская СОШ» на 2022/23 учебный год, утверждённый приказом № 221 от 30.08.2022г..
3. Учебно-календарный график на 2022-2023 уч.год МБОУ «Знаменская СОШ», утвержденный приказом МБОУ «Знаменская СОШ» № 221 от 30.08.2022г.
4. Положение о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в МБОУ «Знаменская СОШ» приказ № 221 от 30.08.2022г.

Согласно учебно-календарному графику МБОУ «Знаменская СОШ» утвержденного приказом №221 от 30.08.2022г.

учебный

год составляет 34 учебных недели. Рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Планируемые образовательные результаты изучения математики

Личностные:

В рамках когнитивного компонента будут сформированы:

- представляет историко-географический образ, включая представление о территории и границах России; знание основных исторических событий развития государственности и общества; знание истории и географии края;
- образ социально-политического устройства — представление о государственной организации России, знание государственной символики (герб, флаг, гимн), знание государственных праздников;
- знание положений Конституции РФ, основных прав и обязанностей гражданина;
- знание о своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций, культуры, знание о народах и этнических группах России;
- освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия;
- ориентация в системе моральных норм и ценностей и их иерархизация;
- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий;
- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

Метапредметными результатами

изучения курса «Математический практикум» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные:

- самостоятельно контролировать своё время и планировать управление им
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение
- выдвигать способы решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий контроль по результату и по способу действия
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия

Коммуникативные:

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
 - осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
 - в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
 - осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
 - работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
 - использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
 - отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Виды учебной деятельности**- Основные виды учебной деятельности:**

- 1. Устный счет.
- 2. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
- 3. Работа с научно-популярной литературой.
- 4. Анализ формул.
- 5. Решение задач.
- 6. Анализ графиков, таблиц, схем.
- 7. Выполнение работ практикума

Система оценки планируемых результатов

- Программа не предусматривает систему оценивания
-

Содержание

Вычисления. (2 ч)

Действия с действительными числами.

Алгебраические выражения. (2 ч)

Преобразование рациональных выражений.

Уравнения и неравенства. (4 ч)

Линейные уравнения с одной переменной. Рациональные уравнения. Квадратные уравнения. Системы уравнений. Линейные неравенства с одной переменной. Неравенства второй степени с одним неизвестным. Рациональные неравенства. Метод интервалов. Решение систем неравенств.

Графики и функции (4 ч)

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

Степень числа (2 часа)

Корень степени n . Свойства корней степени n

Последовательности (2 часа)

Арифметическая и геометрическая последовательности. Сумма n первых членов последовательности.

Тригонометрические формулы (4 часа)

Угол и его мера. Синус, косинус, тангенс и котангенс угла. Основные тригонометрические формулы.

Геометрические фигуры и их свойства. (6 ч)

Треугольники, их виды, свойства. Четырёхугольники, их виды, свойства. Площади фигур. Векторы. Метод координат. Длина окружности. Площадь круга.

Практико-ориентированные задачи. (8 ч)

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

Календарно-тематическое планирование

№п/п	Тема занятия	Форма занятия	Дата	
			по плану	по факту
Вычисления 2ч				
1	Действия с действительными числами	Работа в группах		
2	Действия с действительными числами	Практическая работа		
Алгебраические выражения 2ч				
3	Преобразование рациональных выражений	Работа в группах		
4	Преобразование рациональных выражений	Практическая работа		
Уравнения и неравенства 4ч				
5	Линейные уравнения и неравенства с одной переменной	Работа в группах		
6	Рациональные уравнения и неравенства	Работа в группах		
7	Квадратные уравнения и неравенства второй степени	Практическая работа		
8	Решение систем линейных уравнений. Решение систем неравенств	Практическая работа		
Графики и функции 4ч				
9	Линейная, квадратичная функция. Чтение графиков функций	Работа в группах		
10	Линейная, квадратичная функция. Чтение графиков функций	Практическая работа		
11	Степенная функция, её график	Работа в группах		
12	Степенная функция, её график	Практическая работа		
Степень числа 2ч				
13	Корень степени n. Свойства корней степени n	Работа в группах		

14	Корень степени n. Свойства корней степени n	Практическая работа		
Последовательности 2ч				
15	Арифметическая и геометрическая прогрессии	Работа в группах		
16	Сумма n первых членов первых членов последовательности	Практическая работа		
Тригонометрические формулы 4ч				
17	Синус, косинус, тангенс и котангенс. Основные тригонометрические формулы	Работа в группах		
18	Синус, косинус, тангенс и котангенс. Основные тригонометрические формулы	Практическая работа		
19	Преобразования тригонометрических выражений	Работа в группах		
20	Преобразования тригонометрических выражений	Практическая работа		
Геометрические фигуры и их свойства 6ч				
21	Решение треугольников	Работа в группах		
22	Решение задач с четырехугольниками	Практическая работа		
23	Решение задач с четырехугольниками	Практическая работа		
24	Площади фигур	Работа в группах		
25	Векторы. Метод координат	Работа в группах		
26	Длина окружности. Площадь круга	Работа в группах		
Практико-ориентированные задачи 8ч				
27	Решение текстовых задач	Работа в группах		
28	Задачи на зависимости между величинами в виде формул	Работа в группах		
29	Прикладные задачи геометрии	Практическая работа		
30	Прикладные задачи геометрии	Практическая работа		

31	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	Практическая работа		
32	Вероятность	Работа в группах		
33	Решение комбинаторных задач	Практическая работа		
34	Решение комбинаторных задач	Практическая работа		