

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ" 5 КЛАСС

I. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ " ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ " 5 класс

Раздел «Натуральные числа»

Выпускник познакомиться с понятиями: ряд натуральных чисел, римская система счисления, позиционные системы счисления, обозначение цифр в Древней Руси, старинные меры длины, метрическая система мер в России, в Европе, десятичная запись натуральных чисел, округление натуральных чисел. Координатный луч. Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисление по формулам.

Раздел «Арифметические действия с натуральными числами»

Выпускник познакомиться с понятиями: отношение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения. Буквенные выражения. Угол. Виды углов. Градусная мера углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Равенство фигур. Треугольник. Виды треугольников. Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Решение текстовых задач арифметическими способами. Порядок действий в числовых выражениях. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы. Уравнение. Корень уравнения

Раздел «Обыкновенные и десятичные дроби»

Выпускник познакомиться с понятиями: обыкновенные дроби. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Основное свойство дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. Открытие десятичных дробей. Достоверное и невозможное события Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Проценты. Решение текстовых задач арифметическими способами. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений. Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Раздел «Отношения и пропорции»

Выпускник познакомиться с понятиями: отношение, пропорция, прямая и обратная зависимости между величинами

Раздел «Координаты на плоскости»

Выпускник познакомиться с понятиями: координатная плоскость, координаты точки на плоскости, симметрия, графики, диаграммы

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ " ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ "

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения;
- приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, конструировать высказывания естественнонаучного характера, доказывать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- овладение универсальными способами деятельности на примерах использования метода научного познания при изучении явлений природы;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, при помощи таблиц, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- формирование математической и алгоритмической культуры; формирование межпредметных связей курса математика и физика развитие основных вычислительных навыков и математических инструментов;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: площадь, объем, масса, скорость, средняя скорость, время, площадь, отношение, пропорция и их свойствах;

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование раздела и тем программы	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (информационные) ресурсы
Раздел 1. Натуральные числа				
1.1 1	Позиционные системы счисления	1	Беседа	https://resh.edu.ru
1.2 2	Округление натуральных чисел	1	Беседа	https://resh.edu.ru
1.3 3	Представление зависимостей в виде формул	1	Практическая работа	https://education.yandex.ru/main
1.4 4	Вычисление по формулам	1	Тестирование	https://math5-vpr.sdangia.ru
Итого по разделу		4		
Раздел 2 Арифметические действия с натуральными числами				
2.1 5	Отношение и вычитание натуральных чисел	1	Беседа	https://resh.edu.ru
2.2 6	Буквенные выражения	1	Беседа	https://resh.edu.ru
2.3 7	Угол. Виды углов. Градусная мера углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира	1	Беседа	https://resh.edu.ru
2.4 8	Решение текстовых задач арифметическими способами	1	Беседа	https://resh.edu.ru

2.5 9	Раскрытие скобок	1	Беседа	https://resh.edu.ru
2.6 10	Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых.	1	Беседа	https://resh.edu.ru
2.7 11	. Формулы	1	Практическая работа	https://education.yandex.ru/main
2.8 12	Уравнение	1	Тестирование	https://math5-vpr.sdamgia.ru
Итого по разделу		8		
Раздел 3. Обыкновенные и десятичные дроби				
3.1 13	Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси	1	Беседа	https://resh.edu.ru
3.2 14	Основное свойство дроби	1	Беседа	https://resh.edu.ru
3.3 15	Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами	1	Беседа	https://resh.edu.ru
3.4 16	Открытие десятичных дробей	1	Беседа	https://resh.edu.ru
3.5 17	Проценты	1	Беседа	https://resh.edu.ru
3.6 18	Решение текстовых задач арифметическими способами	1	Беседа	https://resh.edu.ru
3.7 19	Среднее арифметическое	1	Практическая работа	https://education.yandex.ru/main
3.8 20	Вероятность случайного события. Решение	1	Тестирование	https://math5-vpr.sdamgia.ru

	комбинаторных задач			
Итого по разделу		8		
Раздел 4. Отношения и пропорции				
4.1 21	Отношение	1	Беседа	https://resh.edu.ru
4.2 22	Пропорция	1	Беседа	https://resh.edu.ru
4.3 23	Прямая и обратная зависимости между величинами	1	Беседа	https://resh.edu.ru
4.4 24	Решение текстовых задач на прямую зависимость	1	Беседа	https://resh.edu.ru
4.5 25	Решение текстовых задач на обратную зависимость	1	Беседа	https://resh.edu.ru
4.6 26	Применение прямой зависимости к решению задач по физике	1	Беседа	https://resh.edu.ru
4.7 27	Применение обратной зависимости к решению задач по физике	1	Практическая работа	https://education.yandex.ru/main
4.8 28	Применение понятия отношения к решению задач по физике	1	Тестирование	https://math5-vpr.sdamgia.ru
Итого по разделу		8		
Раздел 5. Координаты на плоскости				
5.1 29	Координатная плоскость	1	Беседа	https://resh.edu.ru

5.2 30	Координаты точки на плоскости	1	Беседа	https://resh.edu.ru
5.3 31	Симметрия	1	Беседа	https://resh.edu.ru
5.4 32	Решение задач на симметрию	1	Беседа	https://resh.edu.ru
5.5 33	Графики	1	Практическая работа	https://education.yandex.ru/main
5.6 34	Диаграммы	1	Тестирование	https://math5-vpr.sdamgia.ru
Итого по разделу		7		
Всего часов 34				

