

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Ханты – Мансийского района
«Средняя общеобразовательная школа п. Красноленинский»

Рассмотрено на МО учителей
естественно-математического цикла
Г.Х. Нуриханова Нуриханова Г.Х.
Протокол № _____ от _____ 2018 г.

Согласовано.
Заместитель директора по ВР
О.А. Архипова
Архипова О.А.
« 30 » августа 2018г.

Приложение к ООП ООО на 2018-2019
учебный год, утвержденное приказом по
школе от 31.08.18 2018
года № 245-0

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»
8 ФГОС**

учитель математики: Фомина Татьяна Геннадьевна, первая квалификационная категория

п. Красноленинский 2018

Содержание

1.	Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса	3
2.	Содержание учебного предмета, курса	5
3.	Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых для освоения учебного предмета	6

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Изучение курса дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;

умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применении математических знаний для решения конкретных жизненных задач;

2) в метапредметном направлении:

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);

умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в предметном направлении:

умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;

развитие направлений о числе, овладение навыками устного счета;

овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Требования к уровню подготовки обучающихся. (Результаты освоения курса)

1. Личностные

1) знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей; происхождение геометрии из практических потребностей людей);

2) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;

3) умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи. Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

2. Метапредметные

1) умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;

2) умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);

3) умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;

4) умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;

5) применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;

6) умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

3. Предметные

1) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

2) владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

3) умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;

4) усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

5) приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов; понимание идеи измерения длин площадей, объёмов;

6) знакомство с идеями равенства фигур, симметрии; умение распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

7) умение проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);

8) знакомство с идеей координат на прямой и на плоскости; выполнение стандартных процедур на координатной плоскости;

- 9) понимание и использование информации, представленной в форме таблиц, столбчатой и круговой диаграмм
- 10) вычислительные навыки: умение применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах.
- 11) геометрические навыки: умение рассчитать площадь, периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи связанные с дизайном.
- 12) анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;
- 13) решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор;
- 14) извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль;
- 15) извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным;
- 16) выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ;
- 17) строить речевые конструкции;
- 18) изображать геометрические фигура с помощью инструментов и от руки, на клетчатой бумаге, вычислять площади фигур, уметь выполнять расчеты по ремонту квартиры, комнаты, участка земли и др.;
- 19) выполнять вычисления с реальными данными;
- 20) проводить случайные эксперименты, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретировать их результаты;
- 21) выполнять проекты по всем темам данного курса; моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.

2. Содержание учебного предмета, курса

Наглядная геометрия. (17 часа). Рисование фигур одним росчерком. Графы. Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками. Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок. Разрезания на плоскости и в пространстве. Спортивный матч «Математический хоккей». Геометрия в пространстве. Решение олимпиадных задач. Математический бой. Защита проектов «Геометрическая смесь. Применение геометрии в создании паркетов, мозаик и др.»

2. Графики улыбаются (17 часов). Проверка владениями базовыми умениями. Геометрические преобразования графиков функций. Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований. Графики кусочно-заданных функций (практикум). Построение линейного сплайма. Презентация проекта «Графики улыбаются». Игра «Счастливый случай»

3 . « Олимпиада » (1 часа) Олимпиада по задачам «Кенгуру».

3. Тематическое планирование внеурочной деятельности «Реальная математика» на 2018 - 2019 объеме 35 часов

№ темы и раздела	Темы разделов и уроков	Кол-во часов	В том числе			Дата	
			Конкурсы, КВН и др.	Проектные работы (мини проекты)	Мастер-классы, деловые игры	план	факт
1.1	Раздел 1. Наглядная геометрия Рисование фигур одним росчерком. Графы	17 1			1	5.09	
2.2	Рисование фигур одним росчерком. Графы	1			1	12.09	
3.3	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками	1	1			19.09	
4.4	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками	1	1			26.09	
5.5	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	1		1		3.10	
6.6	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	1		1		10.10	
7.7	Разрезания на плоскости и в пространстве	1			1	17.10	
8.8	Спортивный матч «Математический хоккей»	1				24.10	
9.9	Спортивный матч «Математический хоккей»	1			1	7.11	
10.10	Геометрия в пространстве	1			1	14.11	
11.11	Геометрия в пространстве	1		1		21.11	
12.12	Решение олимпиадных задач	1		1		28.11	
13.13	Решение олимпиадных задач	1	1			5.12	
14.14	Математический бой	1			1	12.12	
15.15	Математический бой	1			1	19.12	
16.16	Защита проектов «Геометрическая смесь. Применение геометрии в создании паркетов, мозаик и др.»	1			1	26.12	
17.17	Защита проектов «Геометрическая смесь. Применение геометрии в создании паркетов, мозаик и др.»	1			1	9.01	
18.1	Раздел 2 «Графики улыбаются» Проверка владения базовыми умениями	17			1	16.01	

19.2	Проверка владениями базовыми умениями	1			1	23.01	
20.3	Геометрические преобразования графиков функций	1	1			30.01	
21.4	Геометрические преобразования графиков функций	1	1			6.02	
22.5	Геометрические преобразования графиков функций	1	1			13.02	
23.6	Геометрические преобразования графиков функций	1	1			20.02	
24.7	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований	1		1		27.02	
25.8	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований	1		1		6.03	
26.9	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований	1		1		13.03	
27.10	Графики кусочно-заданных функций (практикум)	1		1		20.03	
28.11	Графики кусочно-заданных функций (практикум)	1		1		3.04	
29.12	Графики кусочно-заданных функций (практикум)	1		1		10.04	
30.13	Построение линейного сплайма	1			1	17.04	
31.14	Построение линейного сплайма	1			1	24.04	
32.15	Презентация проекта «Графики улыбаются»	1	1			8.05	
33.16	Презентация проекта «Графики улыбаются»	1	1			15.05	
34.17	Игра «Счастливый случай»	1			1	22.05	
35.1	Раздел 3 Олимпиада Олимпиада по задачам «Кенгуру»	1			1	29.05	
итого		35	9	10	16		