Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Вновь- Юрмытская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано:
Заместитель по УВР
Е.Г Деревнина---------
Протокол № 1 от 29 августа 2023г
от30.08.2023

Утверждено:
И.о директора
В.С. Сосновских--------
Приказ № 3008-З

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Занимательная Математика»

для обучающихся
5 класса

с.Вновь-Юрмытское
2023 год

Пояснительная записка

Данный курс предназначен для учащихся 5-х классов и имеет практико-ориентированную направленность. «Занимательная математика» включает в себя задания, как углубляющего, так и развивающего характера. Углубление реализуется на базе изучения некоторых тем, учитывающих перспективы создания новых стандартов школьного математического образования.

В рамках данного курса учащимся предлагаются различные задания на составление выражений, отыскивание чисел, разрезание фигур на части, разгадывание головоломок, числовых ребусов, решение нестандартных задач на движение и логических задач, исторические сведения. Большое количество времени отводится для изучения пропедевтического курса геометрии, благодаря которому учащиеся будут иметь представление о свойствах разных фигур на плоскости, что позволит им избежать трудностей при изучении геометрии в седьмом классе.

Курс «Занимательная математика» - это нетрадиционная форма работы с учащимися, где используются конкурсы, практические задания, математические стенгазеты, дидактические игры. Игра – форма познавательной деятельности, способствующая развитию и укреплению интереса к математике. Кроме этого, наряду с изучением математических фактов, проводится работа по формированию интеллектуальных умений и навыков. В преподавании данного курса важным является выбор рациональной системы методов и приемов обучения. Учебный процесс ориентирован на рациональное сочетание устных и письменных видов работы.

Обязательным элементом будет являться работа со справочным материалом, дополнительной литературой.

Формы работы различны:

- Коллективная работа с теоретическим материалом.
- Коллективная работа по практическому материалу: измерение на местности, вычисления, выдвижение гипотезы и экспериментальное её доказательство или опровержение и др.

Цели курса:

- Развивать начала математического и логического мышления.
- Развивать устойчивый интерес учащихся к изучению геометрии и в целом математики.
- Формировать умения решать нестандартные задачи на движение.

Задачи курса:

- достижение повышения уровня математической подготовки учащихся;
- приобретение опыта коммуникативной, творческой деятельности;

- знакомство с различными типами задач как классических, так и нестандартных.

Планируемый результат и способы его определения:

Предполагается, что знакомство учащихся с нестандартными (как по формулировке, так и по решению) задачами будет способствовать повышению их успеваемости на уроках математики и развитию у них интереса к предмету. Для проверки степени усвоения материала по каждой теме планируется проводить тематический контроль в форме проверочных самостоятельных работ, тестов, кроссвордов по темам блока занятий, устную олимпиаду и т.п.

Такие проверочные работы будут носить не столько оценивающий, сколько обучающий характер и являться продолжением процесса обучения. Оценки за такие работы будет ставиться условно – например, в баллах по числу верно выполненных заданий. Учитывая возраст учащихся, проверочные работы будут проводить в форме игр, викторин, соревнований.

Данный курс направлен на:

- развитие воображения и эмоциональной сферы учащихся;
- последовательное приобщение к научно-художественной, справочной, энциклопедической литературе и развитие навыков самостоятельной работы с ней;
- формирование гибкости, самостоятельности, рациональности, критичности мышления;
- формирование общеучебных умений и навыков;
- развитие общих геометрических представлений учащихся и подготовку их к дальнейшему систематическому изучению геометрии;
- развитие способности применения знаний в нестандартных заданиях.

Структура курса предполагает изучение теоретического материала и проведение практических занятий с целью применения на практике полученных теоретических знаний.

В данном курсе дополнительно рассматриваются некоторые темы, которые вызывают наибольшие затруднения при изучении математики в пятом классе: комбинаторные задачи, логические задачи, практические геометрические задания.

Предлагаемые задания составляются таким образом, чтобы учащиеся овладели:

- умением воспринимать и усваивать материал дополнительной литературы;
- умением иллюстрировать некоторые вопросы примерами;
- умением использовать полученные выводы в конкретной ситуации;
- умением применять теорию в решении задач;

- умением пользоваться полученными геометрическими знаниями и применять их на практике.

Задания подбираются в соответствии с определенными критериями: содержательными, практически значимыми, интересными для ученика; они должны способствовать развитию пространственного воображения, активизации творческих способностей учащихся.

Программа курса рассчитана на **34 часа**. Режим обучения - **1 час в неделю**.

На каждом занятии предполагается изучение теории и отработка её в ходе практических заданий. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий. Формой **итогового контроля** является тестовое задание с практической работой.

Межпредметные связи :

Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса, являются фундаментом для дальнейшего изучения геометрии, а также учащиеся могут использовать их в дальнейшем при изучении математики, информатики.

В результате изучения курса, учащиеся должны:

знать/понимать:

- историю возникновения и развития математики, имена известных ученых;
- понятия основных геометрических фигур их свойства, построение на плоскости;
- способ измерения расстояний и высот в нестандартных ситуациях;
- виды симметрии и ее роль в жизни человека;

уметь:

- использовать специальную математическую, справочную литературу для поиска необходимой информации;
- анализировать полученную информацию;
- планировать свою работу, последовательно, лаконично, доказательно вести рассуждения, фиксировать в тетради информацию, используя различные способы записи;
- выполнять и составлять некоторые математические ребусы, головоломки, решать зашифрованные примеры;
- решать комбинаторные задачи;
- выполнять задания на клетчатой бумаге;
- различать такие понятия, как точка, прямая, отрезок, луч, треугольник, симметричные фигуры;
- применять все наиболее известные меры длины для вычислений;
- измерять высоту окружающих предметов;
- решать геометрические головоломки;

- измерять площадь области, используя различные методы.

Тематическое планирование курса

№	*Тема*	*Кол. часов*	*Форма контроля*
1	Римская система счисления.	1	Лекция, работа со справочной литературой
2	Практическая работа по написанию чисел с помощью римских цифр.	1	Практическая работа, работа в группах.
3	Умножение многозначных чисел способом «прямоугольника».	2	Практическая работа, самостоятельная работа.
4	Занимательные задачи со спичками, логические задачи.	2	Работа в группах.
5	Многоугольники.	1	Лекция, самостоятельная работа, работа в группах.
6	Исследование и доказательство при решении геометрических задач.	2	Практическая работа, самостоятельная работа.
7	Поиск закономерностей.	1	Практическая работа, работа в группах.
8	Метрическая система мер.	1	Лекция, тестирование.
9	Занимательные задачи на клетчатой бумаге и с фигурами: домино, тримино, тетрамино, пентамино, гексамино; развертки куба.	3	Практическая работа
10	Магические квадраты.	3	Самостоятельная работа.
11	Решето Эратосфена.	1	Практическая работа
12	Занимательные задачи с простыми и составными числами.	2	Работа в группах.
13	Памятники письменности разных народов.	2	Лекция, работа со справочной литературой
14	Открытие обыкновенных дробей и правил действия с ними.	1	Лекция, работа со справочной литературой
15	Практическое применение дробей в нотной записи музыки.	1	Практическая работа
16	Занимательные задачи из «Арифметики» Магницкого Л.Ф.	3	Практическая работа, самостоятельная работа.
17	Элементы комбинаторики	2	Лекция, работа со справочной литературой
18	Занимательные задачи по комбинаторике.	2	Практическая работа, самостоятельная работа.

19	Творческий проект.	2	Индивидуальное задание, зачёт.
20	Итоговое занятие.	1	Тестирование.
Итого		34	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 143507986500560089701835989304833372774460075017

Владелец Сосновских Вера Сергеевна

Действителен С 31.03.2025 по 31.03.2026