

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Математическая интернет-карусель»
(6 – е классы
Общеинтеллектуальное направление)

Планируемые результаты освоения курса внеурочной занятости

Личностными результатами является формирование следующих умений:

- самостоятельно *определять, высказывать, исследовать и анализировать, соблюдая* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами являются формирование следующих универсальных учебных действий:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- составлять план решения проблемы (задачи);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;
- в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения той или иной задачи;
- *отбирать* необходимые для решения задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интернет-ресурсов;
- добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий;
- перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний;

- преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);
- учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

Содержание курса

1. Первоначальные геометрические сведения (11 часов)

Углы: прямой, острый, тупой, развернутый. Треугольники: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Построение углов и треугольников различных видов. Биссектриса угла. Построение биссектрисы угла. Решение задач с использованием свойств изученных фигур. Задачи на разрезание и перекраивание фигур. Задачи на построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение одним циркулем. Геометрическое место точек. Метод ГМТ в задачах на построение.

2. Вопросы теории множеств (5 часов)

Разнообразные примеры множеств. Определение множества. Элементы множества. Пустое множество. Подмножество. Знаки принадлежности и включения. Способы задания множеств. Объединение, пересечение, разность множеств.

3. Логические задачи (6 часов)

Понятие логических задач. Выделение в задаче данных и искомым величин. Построение цепочек. Доказательство истинности или ложности утверждений. Принцип Дирихле. Математические игры. Инварианты.

4. Текстовые задачи (11 часов)

Задачи, решаемые с конца. Задачи на переливания. Задачи на движение: прямолинейное и по кругу. Задачи на взвешивания. Арифметический способ решения текстовых задач.

Тематическое планирование

№ урока	Тема занятия	Кол-во часов	Форма организации внеурочной деятельности	Виды учебной деятельности обучающихся
Раздел 1. Первоначальные геометрические сведения (11 часов)				
1.	Углы. Построение углов различных видов.	1	Беседы; поисковые и научные исследования; практические работы; лабораторные работы	индивидуальная работа
2.	Треугольники. Построение треугольников различных видов.	1		фронтальная работа с классом
3.	Биссектриса угла и ее построение.	1		работа в парах
4.	Решение задач с использованием свойств изученных фигур.	1		групповая работа
5.	Задачи на разрезание и перекраивание фигур.	1		групповая работа
6.	Геометрия	1	Соревнование математическая интернет-карусель	групповая работа
7.	Задачи на построение циркулем и линейкой.	1	Беседы; поисковые и научные исследования; практические работы; лабораторные работы	индивидуальная работа
8.	Примеры задач на построение одним циркулем.	1		фронтальная работа с классом
9.	Геометрическое место точек.	1		работа в парах
10.	Метод ГМТ в задачах на построение	1		групповая работа
11.	Построения	1	Соревнование математическая интернет-карусель	групповая работа
Раздел 2. Вопросы теории множеств (5 часов)				
12.	Разнообразные примеры множеств. Определение множества. Элементы множества.	1	Беседы; поисковые и научные	индивидуальная работа

13.	Пустое множество. Подмножество. Знаки принадлежности и включения.	1	исследования; практические работы; лабораторные работы	фронтальная работа с классом	
14.	Способы задания множеств.	1		работа в парах	
15.	Объединение, пересечение, разность множеств.	1		групповая работа	
16.	Множества	1	Соревнование математическая интернет-карусель	групповая работа	
Раздел 3. Логические задачи (6 часов)					
17.	Понятие логических задач. Выделение в задаче данных и искомым величин.	1	Беседы; поисковые и научные исследования; практические работы; лабораторные работы	индивидуальная работа	
18.	Построение цепочек.	1		фронтальная работа с классом	
19.	Доказательство истинности или ложности утверждений.	1		работа в парах	
20.	Принцип Дирихле.	1		групповая работа	
21.	Математические игры.	1			
22.	Инварианты.	1			
23.	Логические задачи	1	Соревнование математическая интернет-карусель	групповая работа	
Раздел 4. Текстовые задачи (11 часов)					
24.	Задачи, решаемые с конца.	1	Беседы; поисковые и научные исследования; практические работы; лабораторные работы	индивидуальная работа	
25.	Задачи на переливания.	1		фронтальная работа с классом	
26.	Задачи на переливания.	1			
27.	Задачи на движение: прямолинейное и по кругу.	1			работа в парах
28.	Задачи на движение: прямолинейное и по кругу.	1			групповая работа
29.	Текстовые задачи	1	Соревнование математическая интернет-карусель	групповая работа	
30.	Задачи на взвешивания.	1	Беседы; поисковые и научные исследования; практические работы; лабораторные работы	индивидуальная работа	
31.	Задачи на взвешивания.	1		фронтальная работа с классом	
32.	Арифметический способ решения текстовых задач.	1			
33.	Арифметический способ решения текстовых задач.	1			работа в парах
34.	Текстовые задачи	1			Соревнование математическая интернет-карусель