АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ПСКОВА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Средняя общеобразовательная школа № 18 имени

Героя Советского Союза генерала армии В.Ф.Маргелова»

«ОБСУЖДЕНО»

на заседании педагогического совета

(Протокол №1 от 28.08. 2020 года)

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 18 имени Героя Советского Союза генерала армии В.Ф.Маргелова»

_____ М.Б.Ильина

(Приказ № 195 от 31 .08. 2020 года)

«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ШКАТУЛКА»

Программа внеурочной деятельности детей 9 - 11лет
Направление деятельности - общеинтеллектуальное

Срок реализации — 1 год

Количество часов за год: 34ч в неделю 1 час.

Разработчик (автор/составитель): Александрова С. В.

Псков

2020 г.

I. Личностные и метапредметные результаты освоения курса

В результате обучения курса у обучающихся будут сформированы личностные и метапредметные (регулятивные, познавательные и коммуникативные) универсальные учебные действия

К концу курса у обучающихся будут сформированы:

Личностные действия

Обучающийся научится или приобретет:

– научится качественному решению задач различного уровня сложности учащимися;

-приобретет возможность успешного выступления на олимпиадах, играх, конкурсах.

– овладеет способами исследовательской деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

– усвоения основных базовых знаний по математике, её ключевых понятий;

– творческого мышления;

Метапредметные действия

Регулятивные. Обучающийся научится:

– ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;

– делать предварительный отбор источников информации;

– добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные материалы, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя/добытую самостоятельно;

– перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;

Обучающийся получит возможность:

– анализировать полученную информацию: сравнивать и группировать различные объекты (например, математические, такие как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры);

– преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы и задачи на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);

Познаватльные. Обучающийся научится:

– узнавать из множества геометрических фигур плоские и объёмные фигуры;

– распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости;

– находить объём фигур, составленных из кубов и параллелепипедов;

– находить среднее арифметическое двух чисел;

– выполнять прикидку результатов арифметических действий;

– использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;

– читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм; решать простейшие задачи на принцип Дирихле;

Обучающийся получит возможность:

– находить вероятности простейших случайных событий;

– подбирать и решать удобным для себя способом логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;

***Коммуникативные*. Обучающийся научится:**

– доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

– слушать и понимать речь других;

– читать и пересказывать текст;

Обучающийся получит возможность:

– аргументировать, совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;

– учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Данный курс интегрируется с предметами: математика, окружающий мир

II. Содержание внеурочной деятельности

Основные виды деятельности учащихся:

– решение занимательных задач;

– оформление математических газет;

– участие в математической олимпиаде, международной игре “Кенгуру”;

– знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;

– проектная деятельность

– самостоятельная работа;

– работа в парах, в группах;

– творческие работы.

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы
  - -игровая деятельность;
  - -познавательная;
  - -проблемно-ценностное общение

- **Формы организации:**
- -беседы;
- -игры;
- -конкурсы;
- -исследовательская работа.
- -квн;
- -соревнования

Содержание :

Числа . Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от одного до миллионаПодсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от одного до миллиона Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах миллиона.Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так,

чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах одного миллиона

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

№	Содержание	Формы организации	Виды деятельности
1.	Числа . Арифметические действия. Величины	Беседы,игры, конкурсы	Принимают учебную задачу,решают ее. Анализируют,выделяют авное. Формируют умение высказывать свое мнение. Учатся решению занимательных задач. Овладеваютнавыками самостоятельной работы; работы в парах, в группах; Выполняют творческие работы.
2	Правила и приёмы быстрого счёта	Конкурс, судоку, игры, беседы	Продолжают знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой, Учатся работать в парах, группах
3.	Старинные меры измерений	Числовые головоломки, чертежи, задачи на смекалку	Принимают учебную задачу и решают ее. Учатся искать информацию. Продолжают работу в паре, группе сменного состава
4	Римская нумерация	Игра «Путешествие во времени», запись римских цифр прямом и обратном порядке	Принимают учебную задачу и решают ее. Учатся искать информацию. Чтение научно-опулярной литературы, беседы, игры, парная и групповая работа
5	Пространственные фигуры	Решение задач,Китайская головоломка “Танграм”.	Принимают учебную задачу и решают ее. Учатся искать информацию. Изучают научно-популярную литературу, Проводятся беседы, игры, парная и групповая работа

3. Тематическое планирование

№ п/п		Тема	Всего часов	Количество часов		
				аудиторные	внеаудиторные	
1.		Тема: **Математические игры (5 часов)** Вводное занятие. Математические игры, лабиринты.	1	1		
2.		Из истории чисел. Арифметика каменного века.	1	1		
3.		Бесконечность натуральных чисел. Живая счётная машина.	1	1		
4.		Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты, цепочки, закономерности).	1	1		
5.		Из истории развития счёта. Игра “Весёлый калейдоскоп”.	1	1		
6.		**Тема: Правила и приёмы быстрого счёта.(8часов)** Конкурс “Кто быстрее сосчитает”.	1		1	
7.		Знакомство с числовыми мозаиками. “Судоку”.	1	1		
8.		Составление и решение числовых мозаик.	1	1		
9.		Игра “Путешествие в страну чисел”	1		1	
10.		Составление и решение числовых мозаик.	1	1		
11.		Математические игры, лабиринты.	1	1		
12.		Логические задания с числами и цифрами	1	1		
13.		Составление и решение числовых мозаик.	1	1		

14.		**Тема: Старинные меры измерений (4 часа)** Длина. Измерения (локоть, сажень, пядь, ладонь). Игра “Самый, самый…”	1		1	
15.		Игра “Самый, самый…”	1	1		
16.		Исследовательская работа “Косая сажень в плечах”, “Мал золотник да дорог”.	1	1		
17.		Масса. Новые мерки. Практическая работа.	1	1		
18.		**Тема: Римская нумерация (5 часов)** Зарождение календаря и пути его совершенствования. Игра “Путешествие во времени”.	1		1	
19.		Возникновение денег. Игра “Магазин”. Исследовательская работа “Копейка рубль бережёт”.	1	1		
20.		Преобразование геометрических фигур по заданной программе. Практическая работа.	1	1		
21.		Составление программ для преобразования фигур на плоскости. Математические забавы.	1	1		
22.		**Пространственные фигуры (6 часов)** Числовые головоломки.	1		1	
23.		Конструирование фигур. Решение задач на нахождение площади и объёма пространственных фигур.	2	1		
24.		Китайская головоломка “Танграм”.	1	1		
25.		Биографические миниатюры. Софья Ковалевская.	1	1		
26.		Ребусы, принципы их составления. Игра “Крестики-нолики”.	1		1	
27.		**Математические забавы (8 часов)** Решение и составление ребусов.	1	1		
28.		Кроссворды, принципы их составления. Игра “В мире слов”.	1	1		

29.		Математические забавы. Составление и решение кроссвордов. Конкурс на лучший ребус и кроссворд.	1	1		
30.		Математическая газета. (Сбор информации, оформление газеты).	1		1	
31.		Математическая газета.	1	1		
32.		Практическая работа. Составление и решение задач со спичками.	1	1		
33.		**Промежуточная аттестация** **Тестовая работа** .	1	1		
34.		Подведение итогов	1	1		
		Итого:	**34 ч.**	27	7	