

Приложение №1 к ООП ООО

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Костёнковская средняя общеобразовательная школа»

Принята на Педагогическом совете
Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.



Утверждаю: Директор школы:
/ А.В. Астапенко/
Приказ № 21 « 02 » сентября 2019 г.

Рабочая программа

Математическая шкатулка для 7-8 класса (-ов)

Составил (а):

Руина Светлана Наркисовна
ФИО

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

- **Личностные результаты освоения курса внеурочной деятельности**
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.
- осваивать социальные нормы, правила поведения, роли и формы социальной жизни в группе, классе.
- **Метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности**
- Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).
- Межпредметные:
- работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:
 - систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
 - выделять главную и избыточную информацию в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
 - заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.
- создание и выполнение проектов.
- **регулятивные:**
- составлять план и последовательность действий;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- выдвигать версии решения конкретного результата при решении задач;
- формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
- ставить цель на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

познавательные:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

коммуникативные

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Программа курса рассчитана на 70 часов.

№	Содержание курса	Формы организации занятий, основных видов деятельности
1.	ИЗ ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ Великие математики из народа: Иван Петров, Магницкий. Л.Ф. Магницкий и его «Арифметика». Задачи из книги Магницкого	Эвристическая беседа. Практическая работа. Работа в парах. Поиск информации Доклады.
2.	МНОЖЕСТВА Понятие множества. Понятие подмножества. Составление подмножеств данного множества Круги Эйлера.	Познавательная. Практическая работа. Работа в парах. Поисковые исследования.
3.	ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФОЛЬКЛОР. Число Шехерезады. Фокус «Быстрое сложение шестизначных чисел». Фокус	Игровая, познавательная. Практическая работа. Работа в парах. Поисковые исследования.

	«День рождения». Задачи на отгадывание чисел. Задачи на делимость чисел. Фокус «Волшебная таблица». Математика. Шахматы. Задачи Магницкого.	Мини-проекты
4.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ. ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН Проверка наблюдательности: сопоставление геометрических фигур. Разделение геометрических фигур на части. Нахождение площади фигур. Нахождение объёма фигур. Лист Мебиуса. Моделирование из бумаги. Мозаика. Доказательства от противного. Принцип Дирихле. Геометрические построения. Нахождение объёма нестандартных геометрических фигур.	Познавательная. Практическая работа. Работа в парах. Поисковые исследования. Лабораторная работа
5.	ЗАДАЧИ Различные типы задач. Задачи на проценты. Задачи на движение. Задачи на совместную работу. Задачи на концентрацию. Задачи на части. Задачи на переливание. Задачи на взвешивание. Логические задачи. Олимпиадные задачи. Графы в решении задач. Принцип Дирихле. Задачи из книги Магницкого. Забава Магницкого. Задачи на проценты. Графы. Лемма о рукопожатиях. Примеры и контрпримеры	Познавательная. Практическая работа. Работа в парах. Исследование. Олимпиады. Поисковые исследования
6.	ПРОЕКТЫ Проект «Научу любого» Проект групповой «Составление сюжетных задач» Проект групповой «Школьная клумба», «Благоустройство пришкольного участка» Мини-проекты	Познавательная. Выбор тем проектов. Составление плана проекта, подбор литературы Круглый стол.

Тематическое планирование

7 класс (1 ч/неделю, за год-35ч.)

№ п/п	Название темы (раздела)	Всего часов	Из них	
			Теоретических	Практических
1	Из истории математики	2	1	1
2	Множества	2	1	1
3	Математический фольклор	5	1	4
4	Геометрические задачи на построение.	6	2	4
5	Задачи	10	2	8
6.	Проекты	10	3	7
	Итого	35	10	25

8класс (1 ч/неделю, за год-35ч.)

№ п/п	Название темы (раздела)	Всего часов	Из них	
			Теоретических	Практических
1	Геометрические задачи на построение.	5	2	3
2	Задачи	18	5	13
3	Проекты	12	3	9
	Итого	35	10	25