

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа №17
городского округа – город Камышин Волгоградской области**

Программа рассмотрена
на заседании методического совета
учителей – предметников общ. классов
Протокол №1 от 31.08.2023г.

Согласована 31.08.2023г.
Зам. директора по УВР
_____ Лютикова Е.В.

УТВЕРЖДАЮ.
Директор МБОУ СШ №17
_____ Каркошкина Т.Н.
Приказ от 31.08.2023 № 321-о

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Математика для каждого»
для 5 б класса**

Учитель Плахинова М.Ф.

2023-2024 учебный год

1.Пояснительная записка

Рабочая программа факультатива «Математика для каждого» для 5 б класса составлена на основе и соответствует нормативным документам:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012г. ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;
- Постановление Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. N 1441 "Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг"
- Образовательной программы МБОУ СШ № 17 (утверждена приказом директора от 31.08.2023года №321-о)

Под внеурочной деятельностью в рамках реализации ФГОС следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от классно-урочной, и направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы НОО и ООО.

Согласно ФГОС внеурочная деятельность является, одним из инструментов достижения планируемых личностных, предметных и метапредметных результатов образования школьников.

Рабочая программа «Математика для каждого» для 5 класса имеет естественно – научную направленность, рассчитана на 34 часа.

Математика занимает особое место в образовании человека, что определяется безусловной практической значимостью математики, её возможностями в развитии и формировании мышления человека, её вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности. Являясь частью общего образования, среди предметов, формирующих интеллект, математика находится на первом месте.

ПРОБЛЕМА - развитие учебной мотивации к изучению предмета математики

Первоначальные математические познания должны входить с самых ранних лет в наше образование и воспитание. Результаты надёжны лишь тогда, когда введение в область математических знаний совершается в лёгкой и приятной форме, на предметах обыденной и повседневной обстановки, подобранных с надлежащим остроумием и занимательностью.

Программа внеурочной деятельности рассчитана на обучающихся 5 классов, склонных к занятиям математикой и желающих повысить свой математический уровень. Именно в этом возрасте формируются математические способности и устойчивый интерес к математике.

Данная программа является частью интеллектуально-познавательного направления дополнительного образования и расширяет содержание программ общего образования.

Актуальность программы заключается в воспитании любознательного, активно и заинтересованно познающего мир школьника. Обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. Программа даёт возможность овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности, позволяет обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в себе. Это

может быть объединение дополнительного образования детей расширяющий математический кругозор и эрудицию обучающихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Программа факультатива «Математика для каждого» направлена на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа обучающимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Содержание программы отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от обучающихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Основная цель программы: создание условия для побуждения и развития устойчивого интереса учащихся к математике и её приложениям, развитие творческого и логического мышления, расширению кругозора обучающихся.

образовательные:

1) овладение комплексом математических знаний, умений и навыков необходимых:

- а) для повседневной жизни и профессиональной деятельности, не связанной с математикой;
- б) для изучения на современном уровне школьных предметов естественно-научного и гуманитарного циклов;
- в) для изучения математики в любой из форм непрерывного образования.

общеучебные:

- 1) формирование умения ставить перед собой цель, достигать её, не ущемляя прав окружающих людей;
- 2) формирование умения адекватно себя оценивать и самостоятельно делать выбор, адекватный своим способностям;
- 3) развитие внимания, памяти;
- 4) формирование навыков поиска информации, работы с учебной и научно-популярной литературой, каталогами, компьютерными источниками информации;
- 5) формирование навыком научно-исследовательской работы

развивающие:

- 1) формирование и развитие качеств мышления, необходимых образованному человеку для полноценного функционирования в современном обществе: эвристического (творческого), алгоритмического, абстрактного, логического;
- 2) развитие рациональных качеств мышления: порядок, точность, ясность, сжатость;
- 3) развитие воображения и интуиции, воспитание вкуса к исследованию и тем самым содействие формированию научного мышления;
- 4) развитие мелкой моторики рук;

воспитательные:

- 1) ознакомление с ролью математики в развитии человеческой цивилизации и культуры, в научно-техническом прогрессе общества, в современной науке и производстве;
- 2) ознакомление с природой научного знания, с принципами построения научных теорий в единстве и противоположности математики и естественных и гуманитарных наук;
- 3) воспитание у учащихся умения сочетать индивидуальную работу с коллективной, создание актива, способного оказать учителю помощь в организации эффективного обучения математике и привлечение к изучению математики других учащихся школы.

Отбор тематики и проблематики общения на занятиях курса осуществлён с учётом выбора тем, выходящих за рамки материала программы, ориентирован на реальные интересы и потребности современных школьников с учетом их возраста, на усиление деятельного характера обучения в целом.

Программа позволяет интегрировать знания, полученные в процессе обучения математики, с воспитанием обучающегося и развитием его творческого потенциала.

Отбор тематики и проблематики общения на занятиях курса осуществлён с учётом выбора тем, выходящих за рамки материала программы, ориентирован на реальные интересы и потребности современных школьников с учетом их возраста, на усиление деятельного характера обучения в целом.

Программа позволяет интегрировать знания, полученные в процессе обучения математики, с воспитанием обучающегося и развитием его творческого потенциала.

Формы проведения занятий:

- лекции и рассказы учителя;
- доклады учащихся;
- практикум по решению задач;
- решение задач, повышенной трудности;
- игровые занятия;
- практические занятия, в том числе по изготовлению материальных моделей;
- работа с различными источниками информации: научно - популярной литературой, компьютерными программами,

Интернетом;

- участие в Интернет-олимпиадах, Интернет-каруселях и конкурсах по математике;

- работа над исследовательскими проектами.

Планируемые результаты:

- Учащиеся должны научиться анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, находить рациональные, оригинальные способы решения, делать выводы;
- Решать задачи на смекалку, на сообразительность;
- Решать олимпиадные задачи;
- Работать в коллективе и самостоятельно;
- Расширить свой математический кругозор;
- Пополнить свои математические знания;
- Научиться работать с дополнительной литературой;
- Уметь проводить математическое исследование;
- Уметь использовать математические модели для решения задач из различных областей знаний.

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Название темы	Количество часов	Дата проведения по плану	Фактически
1	Старинные системы записи чисел	1		
2	Числа великаны	1		
3	Четыре действия арифметики	1		
4	Открытие нуля	1		
5	История линейки	1		
6	Как появились меры длины. Как измеряли на Руси.	1		
7	Возникновение денег	1		
8	Денежная система в Древней Руси	1		
9	Как люди измерять время	1		
10	Изобретение календаря	1		
11	Из истории мер массы. Система мер русского народа	1		
12	Происхождение метрической системы мер	1		

13	Знаменитые математики	1		
14	Происхождение дробей	1		
15	Из истории цифры 7	1		
16	Покорение космоса и математика	1		
17	Математика и профессии	1		
18	Математика и здоровье человека	1		
19	Геометрия – значит «земледелие»	1		
20	Первые шаги в геометрии	1		
21	Многоугольники. Паркеты – замощения плоскости многоугольниками	1		
22	Геометрические головоломки.	1		
23	Конструирование.	1		
24	Делится или не делится. Признаки делимости	1		
25	Бережливость дороже богатства	1		
26	Экономика и математика	1		
27	Задачи на разрезание и складывание фигур.	1		
28	Решение логических задач.	1		
29	Решение комбинаторных задач.	1		
30	Задачи со спичками.	1		
31	Поиск закономерностей.	1		
32	Ребусы.	1		
33	Магические квадраты.	1		
34	Урок обобщения	1		

Методическое обеспечение

- Внеклассная работа в школе «Отдыхаем с математикой», «Учитель» 2019г. Волгоград
- «Математика 5-8 классы игровые технологии на уроках», Издательство «Учитель» 2017г Волгоград
 - Газета «Математика в школе» Издательского дома «Первое сентября»
- Е.И.Мардахаева. Занятия математического кружка 5класс, «Мнемозина», 2012
- Ф.Ф. Нагибин, Е.С. Канин «Математическая шкатулка», М, «Просвещение» 1998
- Ред. Л.Я.Фальке «Час занимательной математики», Москва, 2003
- Л.В.Гончарова «Предметные недели в школе. Математика.» Волгоград, 2016
- И.И. Григорьева «Математика. Предметная неделя в школе». Москва, «Глобус» 2018
- М.А. Калугин. «После уроков: ребусы, кроссворды, головоломки» Ярославль, «Академия развития», 2019
- И.Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин «Задачи на смекалку. 5-6 классы» Москва, «Просвещение», 2019
- «Энциклопедия головоломок: Книга для детей, учителя и родителей», Москва, АСТ-ПРЕСС, 2019
- Ред. Л.Я.Фальке «Час занимательной математики», Москва, 2017