

Красноармейский район, станица Марьинская,
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 19

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МБОУ СОШ №19 МО Красноармейский
от 27 августа 2021 года протокол № 1
Председатель



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности

(общеинтеллектуальное направление)

Кружок «Занимательная математика»

Уровень образования (класс): начальное общее, 1-4 класс

Количество часов:

1 класс - 33 часа
2 класс – 34 часа
3 класс – 34 часа
4 класс – 34 часа

Учитель, разработчик рабочей программы

Животченко Ольга Ивановна – учитель начальных классов МБОУ СОШ №19

Программа разработана в соответствии с ФГОС НОО
с учетом авторской программы факультатива «Занимательная математика»
Е.Э. Кочуровой
сборник программ внеурочной деятельности 1-4 классы под ред. Н.Ф.
Виноградовой. – М.: Вентана-Граф, 2015

1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы кружка.

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

1. Патриотическое воспитание

Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

2. Эстетическое воспитание

Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

3. Духовное и нравственное воспитание

Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.

4. Ценности научного познания

Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. Умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности

5. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья

Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- _ принимать и сохранять учебную задачу;**
- _ планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;**
- _ осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;**
- _ анализировать ошибки и определять пути их преодоления;**
- _ различать способы и результат действия;**
- _ адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя.**

Обучающийся получит возможность научиться:

- _ прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;**
- _ проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;**
- _ самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнения действия и вносить необходимые корректизы и по ходу решения учебной задачи.**

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- _ анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;**
- _ анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;**
- _ находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;**
- _ классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;**
- _ отрабатывать вычислительные навыки;**
- _ осуществлять синтез как составление целого из частей;**

- выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;
- формулировать проблему;
- строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;
- устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения по аналогии;
- выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- различать обоснованные и необоснованные суждения;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах;
- допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;
- координировать свои действия с действиями партнеров;
- корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;
- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- совершенствовать математическую речь;
- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.

Обучающийся получит возможность научиться:

- критически относиться к своему и чужому мнению;
- уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
- принимать самостоятельно решения;
- содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников

В результате прохождения программы внеурочной деятельности предполагается достичь следующих результатов

1 уровень

Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни;

2 уровень

Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом;

3 уровень

Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

Требования к результатам обучения учащихся к концу 1 класса

<i>Обучающийся научится:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - понимать как люди учились считать; - из истории линейки, нуля, математических знаков; - работать с пословицами, в которых встречаются числа; - выполнять интересные приёмы устного счёта. 	<ul style="list-style-type: none"> - находить суммы ряда чисел; - решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками; - разгадывать числовые головоломки и математические ребусы; - находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах.

Требования к результатам обучения учащихся к концу 2 класса

<i>Обучающийся научится:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - понимать нумерацию древних римлян; - некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления; - выделять простейшие математические софизмы; - пользоваться сведениями из «Книги рекордов Гиннесса»; - понимать некоторые секреты математических фокусов 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать интересные приёмы устного счёта; - применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание; - разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты; - решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки; - находить периметр и площадь составных фигур.

Требования к результатам обучения учащихся 3 класса

<i>Обучающийся научится:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - различать имена и высказывания великих математиков; - работать с числами – великанами; - пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов; - понимать «секреты» некоторых математических фокусов. 	<ul style="list-style-type: none"> - преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр; - решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи; - использовать особые случаи быстрого умножения на практике; - находить периметр, площадь и объём окружающих предметов; - разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы.

Требования к результатам обучения учащихся 4 класса

<i>Обучающийся научится:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур - конструировать предметы из геометрических фигур. 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять упражнения с чертежами на нелинованной бумаге. - решать задачи на противоречия. - анализировать проблемные ситуации во

<ul style="list-style-type: none"> - разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты; - применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание. 	<ul style="list-style-type: none"> многоходовых задачах. - работать над проектами
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

К КОНЦУ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИЕСЯ НАУЧАТСЯ:

1. Числа. Арифметические действия. Величины:

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

2. Мир занимательных задач:

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать несложные задачи.

3. Геометрическая мозаика

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения;

- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилина и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

2. Содержание программы.

Содержание курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» соответствует содержанию авторской программы факультатива «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой из сборника программа внеурочной деятельности: 1-4 классы/под ред. Н.Ф. Виноградовой. – М.: Вентана-Граф, 2015.

Возраст детей – 6,6-10 лет (1-4 классы)

Место факультатива в учебном плане.

Программа рассчитана на учащихся 1-4 классов. Программа рассчитана на 4 года. Занятия проводятся один раз в неделю. Во 2-4 классах всего 35 часа в год. В 1 классе всего 33 часа в год. Содержание кружка отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

ФОРМЫ И ВИДЫ КОНТРОЛЯ

- Участие обучающихся в школьном, муниципальном, зональном турах олимпиад по математике.
- Участие обучающихся во Всероссийской викторине «Кенгуру» и др. дистанционных математических конкурсах.
- Активное участие в «Неделе математики» в начальной школе.
- Выпуск стенгазет.

Формы организации детского коллектива

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • игровая • познавательная • краеведческая • просмотр мультфильмов • посещение музеев | <ul style="list-style-type: none"> • посещение библиотеки • праздники • конкурсы • олимпиады • викторины |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Учебно – методический план

Класс	Разделы	Количество часов		
		Всего часов	Количество аудиторных часов	Количество внеаудиторных часов
1 класс	Геометрическая мозаика	17	9	8
	Числа. Арифметические действия.		3	1
	Величины.		13	7
	Мир занимательных задач		Итого: 33	16
2 класс	Числа. Арифметические действия.	14	7	7
	Величины		7	4
	Мир занимательных задач		13	6
	Геометрическая мозаика		Итого:34	17
3 класс	Числа. Арифметические действия.	11	6	5
	Величины.		16	8
	Мир занимательных задач		7	3
	Геометрическая мозаика		Итого: 34	16
4 класс	Числа. Арифметические действия.	12	6	6
	Величины		15	7
	Мир занимательных задач		7	3
	Геометрическая мозаика		Итого: 34	16
		135ч.	70ч.	65ч.

3. Тематическое планирование.

1 класс

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Геометрическая мозаика	17	Математика – это интересно	1	Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».	4
		Танграм: древняя китайская головоломка	2	Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки 1→1↓и др., указывающие направление движения.	3
		Путешествие точки	1	Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).	2
		Волшебная линейка	1	Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.	2
		Конструирование многоугольников из деталей танграма	1	Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) исходной конструкции.	4
		Конструкторы лего	2	Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.	5
		Веселая геометрия			4
		«Спичечный» конструктор	2	Выявлять закономерности в	1

		Прятки с фигурами	1	расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции. Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. <i>Объяснять</i> (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданному условию. <i>Анализировать</i> предложенные возможные варианты верного решения. <i>Моделировать</i> объёмные фигуры из различных материалов (проводка, пластилин и др.) и из разверток. <i>Осуществлять</i> развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.	4
		Уголки	1		2
		Конструирование фигур из деталей танграма	1		4
		Математическая карусель	3		3
Числа. Арифметические действия. Величины.	3	Праздник числа 10	1		1
		Числовые головоломки	2		4
Мир занимательных задач	13	Игра-соревнование «Веселый счет»	1		4
		Игры с кубиками	3		2
		Математические игры	4		3
		Задачи-смекалки	2		5
		Игра в магазин. Монеты	1		5
		Математическое путешествие	1		4
		Секреты задач	1		4

2 класс

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Геометрическая мозаика	13	«Удивительная снежинка»	1	<i>Ориентироваться</i> в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз». <i>Ориентироваться</i> на точку начала движения, на числа и стрелки 1 → 1↓ и др., указывающие направление движения. <i>Проводить</i> линии по заданному маршруту (алгоритму). <i>Выделять</i> фигуру заданной формы на сложном чертеже. <i>Анализировать</i> расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) исходной конструкции. <i>Составлять</i> фигуры из частей. <i>Определять</i> место заданной детали в конструкции. <i>Выявлять</i> закономерности в	1
		Прятки с фигурами	1		4
		«Спичечный» конструктор	2		1
		Геометрический калейдоскоп	2		4
		Геометрия вокруг нас	1		4
		Путешествие точки	1		2
		Тайна окружности	1		1
		«Новогодний серпантин»	2		3
		«Часы нас будят по	1		1

		утрам...»		
		Составь квадрат	1	
Числа. Арифметические действия. Величины.	14	Крестики-нолики	1	расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции. <i>Сопоставлять</i> полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. <i>Объяснять</i> (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданному условию. <i>Анализировать</i> предложенные возможные варианты верного решения. <i>Моделировать</i> объёмные фигуры из различных материалов (проводка, пластилин и др.) и из развёрток. <i>Осуществлять</i> развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.
		Числовые головоломки	1	4
		«Шаг в будущее»	2	3
		Математическое путешествие	1	
		Математические игры	2	4
		Головоломки	1	4
		Секреты задач	2	3
		«Что скрывает сорока?»	1	5
		Дважды-два четыре	3	4
Мир занимательных задач	7	Мир занимательных задач	2	1
		В царстве смекалки	1	1
		Интеллектуальная разминка	2	5
		Математические фокусы	1	4
		Математическая эстафета	1	1

3 класс

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Геометрическая мозаика	7	Геометрия вокруг нас	1	<i>Ориентироваться</i> в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз». <i>Ориентироваться</i> на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1$ и др., указывающие направление движения. <i>Проводить</i> линии по заданному маршруту (алгоритму). <i>Выделять</i> фигуру заданной формы на сложном чертеже. <i>Анализировать</i> расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) исходной конструкции.	4
		Волшебные переливания	1		4
		«Спичечный» конструктор	2		1
		Выбери маршрут	1		4
		Геометрический калейдоскоп	1		4
		Разверни листок	1		5
Числа.	11	«Числовой»	1		2

Арифметические действия. Величины.		конструктор		<p><i>Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.</i></p> <p><i>Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.</i></p> <p><i>Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.</i></p> <p><i>Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.</i></p> <p><i>Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.</i></p> <p><i>Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проводка, пластилин и др.) и из разверток.</i></p> <p><i>Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.</i></p>	
		«Шаг в будущее»	1		4
		Числовые головоломки	3		4
		Секреты чисел	1		3
		Математическая копилка	1		1
		Математическое путешествие	1		4
		От секунды до столетия	2		1
		Это было в старину	1		1
		Интеллектуальная разминка	1		3
		В царстве смекалки	4		4
Мир занимательных задач	16	Интеллектуальная разминка	3		3
		Математические фокусы	2		2
		Математические игры	1		3
		Мир занимательных задач	1		4
		Конкурс смекалки	1		5
		Энциклопедия математических развлечений	2		1
		Математический лабиринт	1		5

4 класс

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Геометрическая мозаика	7	Кто что видит?	1	<p>Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».</p> <p>Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.</p> <p>Проводить линии по</p>	5
		«Спичечный» конструктор	2		1
		Занимательное моделирование	3		4

		Геометрические фигуры вокруг нас	1	заданному маршруту (алгоритму). Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже. Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) исходной конструкции. Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции. Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции. Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.	4
Числа. Арифметические действия. Величины.	12	Числа-великаны	1		3
		Римские цифры	1		1
		Числовые головоломки	2		4
		Математический марафон	1		5
		Выбери маршрут	1		4
		Математическая копилка	2		1
		Какие слова спрятаны в таблице?	1		5
		Решай, отгадывай, считай	1		5
		Математический лабиринт	1		5
		Математический праздник	1		4
Мир занимательных задач	15	Интеллектуальная разминка	4	Анализировать предложенные возможные варианты верного решения. Моделировать объёмные фигуры из различных материалов(проволока, пластилин и др.) и из развёрток. Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.	3
		Мир занимательных задач	3		4
		Секреты задач	1		3
		В царстве смекалки	3		4
		Математические фокусы	2		2
		«Математика – наш друг!»	1		4
		Блиц-турнир по решению задач	1		4

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания
 методического объединения
 учителей начальных классов
 СОШ № 19 МО Красноармейский
 от 25.08.2021 г. № 1

Животченко О.И.

СОГЛАСОВАНО
 заместитель директора по ВР
Марусич И.О.
 26.08.2021 г.