

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор муниципального
образовательного учреждения
«Средняя школа № 48
Ворошиловского района
г. Волгограда»
В. Чернышёва
31 » августа 2018 г.
Введено в действие приказом школе
от 31 августа 2018 г. № 211-П



«РАССМОТРЕНО»

заседании методического
объединения учителей
начальных классов
Протокол № 1
28 » августа 2018 г.
Руководитель МО
Л.И. Рудченко

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе
Л.И. Рудченко
« 30 » августа 2018 г.

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 48
Ворошиловского района Волгограда»**

**Рабочая программа
курса по подготовке к обучению в школе
«Занимательная математика»**
(название учебного предмета)

6 -7 (8) лет

Рабочая программа
составлена учителем:

Рудченко Л.И.

**Волгоград,
2018-2019 учебный год**

Рабочая программа «Занимательная математика»

Раздел 1. Пояснительная записка

I. Общая характеристика курса

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь факультатив «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Факультатив предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших 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.

Содержание факультатива «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа предметного кружка «Занимательная математика» разработана на основе авторской программы Е. Э. Кочуровой, предусмотренной федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования и входит в систему «Начальная школа XXI века».

Цель: привитие интереса учащимся к математике, систематизация и углубление знаний по математике.

Задачи:

Обучающие:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Развивающие:

- развивать интеллектуальные возможности каждого обучающегося
- развивать внимание, память, логическое и пространственное воображение;
- развитие образного мышления и воображения;
- создание условий к саморазвитию дошкольников

Воспитывающие:

- формирование чувства коллективизма;
- воспитание аккуратности.

II. Место курса в учебном плане

Программа «Занимательная математика» предназначена для работы с дошкольниками по подготовке к обучению в школе. Данный курс направлен на создание развивающей среды для будущих первоклассников, ситуации успеха и положительной мотивации к обучению в школе, способствует воспитанию

гуманной, социально активной личности, богатствам природы и общества, развивать творческие способности ребенка.

III. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы .

Личностными результатами изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметными результатами изучения данного курса являются:

- 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.
- 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.
- 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, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты результатами изучения данного курса являются:

- Названия и последовательность чисел от 1 до 20;
- Сложение и вычитание чисел в пределах 20;
 - Время. Единицы времени;
 - Масса. Единицы массы;
 - Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия;
- Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.
- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб

IV. Содержание курса

Содержание данного курса позволит обеспечить предметную подготовку дошкольников, достаточную для продолжения математического образования в начальной школе, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Содержание курса 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.

Тематика занятий строится с учетом интересов дошкольников, возможности их самовыражения. В ходе усвоения детьми содержания программы учитывается темп развития специальных умений и навыков, уровень самостоятельности, умение работать в коллективе. Программа позволяет индивидуализировать сложные работы: более сильным детям будет интересна сложная конструкция, менее подготовленным, можно предложить работу проще. При этом обучающий и развивающий смысл работы сохраняется. Это дает возможность предостеречь ребенка от страха перед трудностями, приобщить без боязни творить и создавать.

Программа курса «Занимательная математика» разработана для детей 6-7 лет.

Данный цикл рассчитан на 17 занятий проводимых в форме групповых занятий 1 раз в неделю.

Продолжительность занятий: 20 минут.

Оптимальное количество участников 6-10 человек.

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	7 ч
2	Мир занимательных задач.	5 ч
3	Геометрическая мозаика.	5 ч

Тема 1. Математика — это интересно

Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3 x 3 клетки).

Тема 2. Путешествие точки

Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

Тема 3. Игры с кубиками

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Тема 4. Волшебная линейка

Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.

Тема 5. Праздник числа 10

Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

Тема 6. Игра-соревнование «Весёлый счёт»

Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 x 5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.

Тема 7. Весёлая геометрия

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тема 8. Математические игры

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».

Темы 9. «Спичечный» конструктор

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Тема 10. Задачи-смекалки

Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.

Тема 11. Прятки с фигурами

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».

Тема 12. Математические игры

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».

Тема 13. Игра в магазин. Монеты

Сложение и вычитание в пределах 10.

Тема 14. Игры с кубиками

Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимный контроль.

Тема 15. Секреты задач

Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.

Тема 16. Математическая карусель

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 17. Математические игры

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20».

IV. Описание учебно-методическое обеспечение курса

1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.
2. Комплекты карточек с числами:
 - 1) 0,1,2,3, 4, ...,9(10);
3. 10, 20
4. «Математический веер» с цифрами и знаками.
5. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
5. Электронные издания для младших школьников: «Математика и конструирование», «Считай и побеждай», «Весёлая математика» и др.
6. Игра «Математическое домино»
7. Часовой циферблат с подвижными стрелками.
8. Набор «Геометрические тела».
9. Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; », «Вычитание в пределах 10; 20»
10. Палитра — основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по темам «Сложение и вычитание до 10».
11. Набор «Карточки с математическими заданиями и планшет» запись стираемым фломастером результатов действий на прозрачной плёнке.
12. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата А1 / *Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова.* - М.: ВАРСОН, 2010.
13. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: методические рекомендации / *Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова.* — М.: ВАРСОН 2010

Литература для учителя

1. *Гороховская Г.Г.* Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа 2009. — № 7.
2. *Турин Ю.В., Жакова О.В.* Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
3. *Зубков Л.Б.* Игры с числами и словами. — СПб.: Кристалл, 2001
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. *А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий.* — Минск: Фирма «Вуал», 1993.
5. *Лавлинскова Е.Ю.* Методика работы с задачами повышенной трудности. - М., 2006.
6. *Сухин И.Г.* 800 новых логических и математических головоломок. – СПб.: Союз, 2001.
7. *Сухин И.Т.* Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. М.: АСТ, 2006.
8. *Труднев В.П.* Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1975.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> - российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> - клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com> - «Сократ» - развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> - головоломки, загадки, задачи, задачки, фокусы, ребусы.

Календарно-тематическое планирование

Количество часов – всего 17, в неделю – 1 час

№ п/п	Название тем	Кол-во часов	Содержание деятельности		Дата проведения	
			Теоретическая часть занятия (форма организации деятельности)	Практическая часть занятия (форма организации деятельности)	план.	факт.
1	Математика – это интересно.	1	Беседа	Решение нестандартных задач. Игра «Муха».		
2	Путешествие точки.	1	Беседа	Построение рисунка в соответствии с заданной последовательностью шагов.		
3	Игры с кубиками.	1	Правила игры	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.		
4	Волшебная линейка.	1	Рассказ учителя			
5	Праздник числа 10.	1		Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число».		
6	Игра-соревнование «Весёлый счёт».	1	Правила игры	Игра.		
7	Весёлая геометрия.	1		Решение задач		
8	Математические игры.	1	Правила игры	Построение «математических» пирамид.		
9	«Спичечный» конструктор.	2	Беседа	Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями.		
10	Задачи-смекалки.	1		Решение задач.		
11	Прятки с фигурами.	1	Беседа	Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».		
12	Математические игры.	1		Построение «математических» пирамид.		
13	Игра в магазин. Монеты.	1	Правила игры	Игра.		
14	Игры с кубиками	1		Игра.		
15	Секреты задач.	1	Правила игры	Игры «Волшебная палочка», «Гонки с зонтиками». Решение задач.		
16	Математическая карусель.	1	Беседа	Работа с конструктором. Математические головоломки, занимательные задачи.		
17	Математические игры	1		Построение «математических» пирамид.		

17	Математические игры.	1				
----	----------------------	---	--	--	--	--

