

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КОСТОМУКШСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ МАТЕМАТИКИ»

Согласовано:

заместитель директора

(Подпись)



Утверждаю:

директор школы

(Подпись) Шумкина Н.С.

Приказ № 98 от «03» 05 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ДЛЯ ТЕХ, КТО ЛЮБИТ МАТЕМАТИКУ»**

для учащихся 1-4 классов

срок реализации- 4 года

Составитель:
Семеновская Г.С.,
учитель начальных классов

Костомукша, 2016 г.

Пояснительная записка

Настоящая программа разработана на основе программы Моро М.И. и другие «Математика». Программа курса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности. В основе методов и средств обучения лежит деятельностный подход.

Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Предлагаемый вид внеурочной деятельности 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 внеурочной деятельности «Для тех, кто любит математику» направлено 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 учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Цель: формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе:

- а) обучение деятельности - умению ставить цели, организовать свою деятельность, оценивать результаты своего труда,
- б) формирование личностных качеств: ума, воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности,
- в) формирование картины мира.

Основными задачами являются:

1. Повышение эрудиции и расширение кругозора.
2. Формирование приемов умственных операций младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умения обдумывать и планировать свои действия.
3. Развитие у детей вариативного мышления, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
4. Выработка умения детей целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Обучение детей организуется в форме деятельности, обеспечивающей эмоциональное взаимодействие и общение со взрослым. Создаются условия для свободного выбора ребёнком содержания деятельности и возникновения взаимообучения детей. Основное место занимает содержание взаимодействия и общение взрослого с детьми, основанное на понимании того, что каждый ребёнок обладает неповторимой индивидуальностью и ценностью, способен к непрерывному развитию.

Необходимым условием организации занятий с детьми считаю атмосферу

доброжелательности, создание для каждого ребенка ситуации успеха. Это важно не только для интеллектуального развития детей, но и для сохранения и поддержки их здоровья.

Данный курс создаёт условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий по предлагаемому курсу происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство. В результате этих занятий ребята достигают значительных успехов в своём развитии.

Методы и приёмы организации деятельности на занятиях по развитию познавательных способностей ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, а также познавательной активности детей. Данные занятия носят не оценочный, а в большей степени развивающий характер. Поэтому основное внимание на занятиях обращено на такие качества ребёнка, развитие и совершенствование которых очень важно для формирования полноценной мыслящей личности. Это – внимание, восприятие, воображение, различные виды памяти и мышление.

Ценностными ориентирами содержания данного являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения; – привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Развитие интеллекта – это целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приёмов и способов умственной деятельности. Основная его цель – всестороннее развитие детей. Интеллектуальное развитие рассматривается в качестве главного условия сохранения индивидуального в детях, так как именно разум и воображение позволяют им строить осмысленную картину мира и осознавать своё место в нём. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески.

Специфика содержания образования позволяет детям в образной форме воспринимать общие связи и отношения, объективно существующие в окружающем мире: качество – количество, пространство – время, целое – часть, последовательность. Решающее значение в этом процессе отводится моделированию скрытых связей и отношений в форме наглядных образов, отражающих общее в единичном. Образное отражение позволяет малышам воспринимать мир в целостности и осваивать жизненное пространство.

Занятия помогают углублению знаний по программному материалу, знакомят с историей математики, развитию представлений о её практическом применении, воспитанию гражданственности и патриотизма на примере жизни и деятельности великих математиков.

Курс направлен на формирование умения нестандартно мыслить, отработку вычислительных навыков, введение разнообразного геометрического материала, решение задач повышенной трудности, отработку знания таблиц сложения и умножения с помощью интерактивных тренажёров, тестов, расширение кругозора учащихся, умения анализировать, сопоставлять, делать логические выводы.

Введение заданий олимпиадного характера способствует подготовке учащихся к школьным и районным олимпиадам по математике, является подготовительной базой для участия в интеллектуальных играх, основой для участия в Международном интернет – конкурсе для одарённых детей «Кенгуру».

Большое внимание на занятиях должно уделяться развитию вариативного мышления и творческих способностей ребенка. Дети не просто исследуют различные математические объекты, а придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур. Начиная с самых первых занятий целесообразно систематически предлагать задания, допускающие различные варианты решения. Такой подход раскрепощает детей, снимает у них страх перед ошибкой, боязнь неверного ответа.

Основой организации работы с детьми на занятиях является следующая система дидактических принципов:

создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса (принцип психологической комфортности);

новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его детьми (принцип деятельности);

обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом (принцип минимакса);

при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (принцип целостного представления о мире);

у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора (принцип вариативности);

процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности (принцип творчества);

обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения (принцип непрерывности).

В работе с детьми нами будут использованы следующие методы:

- словесные,
- наглядные,
- практические,
- исследовательские.

Виды деятельности:

- творческие работы, задания на смекалку, лабиринты, кроссворды, логические задачи, упражнения на распознавание геометрических фигур, решение уравнений повышенной трудности, решение нестандартных задач, решение текстовых задач повышенной трудности различными и 1089 способами, выражения на сложение, вычитание, умножение, деление в различных системах счисления, решение комбинаторных задач, решение геометрических задач.

Учебно -тематический план

№	Тема учебного занятия.	Теоретическая часть занятия (форма) организации деятельности.	Практическая часть занятия (форма) организации деятельности.	Воспитательная работа.
1	«Прогулка по парку развлечений и отдыха». Решение логических задач.	Познакомятся с историей математики на примере жизни и деятельности великих математиков.	Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.	Творческие работы, задания на смекалку.

2	«В зоопарке». Задачи повышенного уровня сложности.	Узнают, как ставить цели, организовать свою деятельность, оценивать результаты своего труда	Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.	Лабиринты, кроссворды,
3	Арифметические игры.	Формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных	Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.	Интеллектуальные игры
4	Фокусы и головоломки	Раскроют взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (принцип целостного представления о мире);	Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами. Включаться в групповую работу.	Конкурсы знатоков
5	Магические квадраты	Узнают, как осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора (принцип вариативности)	Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.	Игровое занятие
6	Головоломки с палочками одинаковой длины	Формирование способностей наблюдать, сравнивать,	Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное	КВН

		обобщать, находить простейшие закономерности	затруднение в пробном действии.	
7	Поиск закономерностей. Логические задачи.	Научатся использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы	Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.	Игра-соревнование
8	Блиц - турнир	Усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия	Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.	Задачи-шутки
9	Старинная китайская головоломка	Овладение умениями ориентироваться в окружающей действительности и из предложенных вариантов решения задач выбирать наиболее оптимальный.	Решение уравнений повышенной трудности	Головоломки
10	Решение задач повышенной сложности	Формирование пространственных представлений и пространственного воображения	Решение комбинаторных задач, решение геометрических задач.	Шифровки
11	Игровой практикум «Кто быстрее сосчитает»		Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.	Ребусы
12	Логические задания с числами (поиск закономерностей)	Помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности	Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения	Викторина

			окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.	
--	--	--	--	--

13	«Новый год». Решение логических задач, головоломок.	Привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях	Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения.	Мини-олимпиада
14	План. Решение задач на вычисление площади	Узнают, как составлять план решения задач на вычисление площади	Подготовка учащихся к школьным и районным олимпиадам по математике.	Урок-путешествие
15	План. Решение задач на движение	Закрепят знания о составлении плана решения задач на вычисление площади	Формирование умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.	Урок-игра
16	В стране	Ознакомятся с	Овладение	Логические

	Геометрия	основными геометрическими понятиями	умениями работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.	задачи, упражнения на распознавание геометрических фигур
17	Занимательные рамки	Освоение эвристических приемов рассуждений	Формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений	КВН
18	Игра в баскетбол.	Ознакомятся системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности	Формирование приемов умственных операций младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умения обдумывать и планировать свои действия.	Логические задачи
19 20	Турнир по игре в шашки.	Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.	Развитие у детей вариативного мышления, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.	Интеллектуальный марафон
21 22	Разгадай секрет: головоломки, игры	Научатся планировать, контролировать и	Выработка умения детей целенаправленно	Шифровки

	арифметические фокусы	оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.	владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.	
23 24	Задачи в картинках.	Будут учиться умению рассуждать, как компоненту логической грамотности	Формирование умения нестандартно мыслить, отрабатывать вычислительные навыки.	Тренинг “Учусь быть внимательным”
25 26	Старинные задачи	При решении текстовых задач получают знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей.	Введение разнообразного геометрического материала, решение задач повышенной трудности,	Аукцион знаний
27	В стране Геометрия: поработай линейкой и циркулем.	Узнают, как анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также	Отработка знания таблиц сложения и умножения с помощью интерактивных тренажёров, тестов,	Упражнения на распознавание геометрических фигур

		отношения и взаимосвязи между величинами		
28 29	Построение треугольника по трём заданным сторонам	Узнают о взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.	Расширение кругозора учащихся, умения анализировать, сопоставлять, делать логические выводы.	Дидактические игры
30	Игра «Пентамино»	Узнают, как сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию	Решать задачи комбинаторного характера, которые по своим сюжетам приближены к конкретным жизненным ситуациям.	Интеллектуальные игры
31 32	Решение логических задач	Осознают смысл арифметических действий и математических отношений	Овладение основами результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.	Задачи-шутки
33	Математические игры	Развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся	Решение нестандартных задач, решение текстовых задач повышенной трудности различными	Интеллектуальные игры

			способами.	
34	Конкурс знатоков	Будут формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.	Решение выражений на сложение, вычитание, умножение, деление в различных системах счисления.	Кроссворды

Описание материально - технического обеспечения программы

№ п\п	Название объектов и средств материально - технического обеспечения
1	Библиотечный фонд
	М. И. Моро, С. И. Волкова «Для тех, кто любит математику» 2011 А. П Тонких Логические игры и задачи на уроках математики Ярославль « Академия развития» 1997 О. В.Узорова Олимпиадные работы по математике Э. В. Гордеев«1200 задач и примеров по математике»
2	Печатные пособия
	школьные канцелярские принадлежности, набор цифр, набор геометрических фигур, предметные картинки, демонстрационный счётный материал, фишки и т. д.
3	Технические средства обучения
	Интерактивная доска, проектор
4	Экранно- звуковые пособия
	Презентации , видеофрагменты
5	Игры и игрушки

Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

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

Метапредметные

Универсальные учебные действия:

Сравнивать разные приемы 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.

Предметные результаты

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

Умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме).

Список литературы:

1.«Для тех, кто любит математику» М. И. Моро и С. И. Волкова.

–М.: Просвещение

2.Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников методический конструктор: пособие для учителя / Д.В.Григорьев, П.В.Степанов.

–М.: Просвещение, 2010. –223 с. –(Стандарты второго поколения)

3.Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе: система

заданий. В 2-х ч. Ч.1. / М.Ю. Демидова под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. -2 –е изд. –М.: Просвещение, 2010. –215 с.

4.Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов под ред. А.Г. Асмолова

2-е изд. М.: Просвещение, 2010 -152 с.

