

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Хакасия

Городской отдел образования г. Саяногорска

МБОУ Лицей № 7

РАССМОТРЕНО

Предметной кафедрой внеурочной
деятельности

Протокол №1 от 29.08.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ Лицей №7

_____Даньшин Д.А.

Приказ № 272 от 30.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Практикум по математике»

для 3 класса начального общего образования

2022-2023 учебный год

Направление: интеллектуальное

Составитель: Апаницына Елена
Анатольевна, Ломаковская
Наталья Владимировна
учителя начальных классов

Саяногорск 2022 г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа разработана на основе ФГОС НОО, основной образовательной программы начального общего образования МБОУ Лицей №7, методического конструктора “Внеурочная деятельность школьников” (авторы Д. В. Григорьев, П. В. Степанов, Москва “Просвещение”, 2010 г.) и “Примерных программ внеурочной деятельности (начальное и основное образование)” под редакцией В. А. Горского, Москва “Просвещение”, 2011 г.

В программе реализуются следующие направления внеурочной деятельности: общеинтеллектуальные, научно-познавательное. В основу внеурочной деятельности «Практикум по математике» для 3 класса положена программа авторов М.И. Моро, М.А.Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой

При реализации содержания программы расширяются общеинтеллектуальные знания, полученные детьми при изучении школьных курсов: математики, окружающего мира. Программа направлена на достижение планируемых результатов внеурочной деятельности и предназначена для учащихся начальной школы, учителей начальных классов и истории, педагогов дополнительного образования, родителей учащихся и социальных партнёров общеобразовательного учреждения.

Данный курс внеурочной деятельности даёт возможность интенсивно развивать познавательные и творческие способности детей, интеллект, все виды мыслительной деятельности как основу для развития других психических процессов (память, внимание, воображение); формировать основы универсальных учебных действий и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдение, измерение, моделирование), развитие приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

Актуальность и педагогическая целесообразность программы внеурочной деятельности «Практикум по математике» обусловлена следующими факторами: педагогическая целесообразность состоит в том, что дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между родовыми и видовыми понятиями. Предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства, проявлять воображение, фантазию. Все задания носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса детей к мыслительной деятельности и урокам математики.

недостаточно разработано методических пособий для проведения внеурочных занятий по данной тематике для учащихся начальной школы;

Данная рабочая программа ориентирована на активное участие школьников в приобретении новых знаний в области математики. Программа обладает перспективой для дальнейшей работы и имеет все условия для системы преемственности в области общеинтеллектуальной деятельности школьников в начальной и средней школе.

Занятия проводятся с применением ДОД и ЭО.

Цели реализации программы: общеинтеллектуальное развитие, развитие творческого и логического мышления у обучающихся, формирование устойчивого интереса к математике.

Задачи:

Познавательные:

- формировать и развивать различные виды памяти, внимания и воображения, универсальные учебные умения и навыки;
- формировать у обучающихся общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрыть причинно-следственные связи между математическими явлениями;

Развивающие:

- развивать мышление в ходе усвоения приёмов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);
- пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;

- творческие способности и креативное мышление, умение использовать полученные знания в новых условиях; развивать математическую речь;

Воспитательные: - воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес к изучению учебного предмета «Математика».

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты

- 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.

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.
- **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.
- Действовать в соответствии с заданными правилами, анализировать правила игры;
- 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.

Содержание курса внеурочной деятельности

Содержание курса «Практикум по математике» 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.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

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.

Курс учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры. Предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия. Передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

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

Содержание программы

1. Исторические сведения о математике (4ч)

Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Сравнение римской и современной письменных нумераций. Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.

2. Числа и выражения (6ч)

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство. Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.

3. Математические ребусы и головоломки (9ч)

Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.

4. Решение занимательных задач (9ч)

Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Задачи со спичками

5. Геометрическая мозаика (6ч)

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием.

Форма организации занятий.

Групповая и индивидуальная.

Формы занятий младших школьников очень разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и

традиционные формы: игры-путешествия, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов. Совместно с родителями разрабатываются сборники числового материала.

Мышление младших школьников в основном конкретное, образное, поэтому на занятиях кружка применение наглядности – обязательное условие. В зависимости от особенностей упражнений в качестве наглядности применяются рисунки, чертежи, краткие условия задач, записи терминов – понятий.

Участие детей в работе кружка способствует воспитанию их общественной активности. При реализации содержания данной программы расширяются знания, полученные детьми при изучении русского языка, изобразительного искусства, окружающего мира, технологии и т.д.

Значительное количество занятий направлено на практическую деятельность – самостоятельный творческий поиск, совместную деятельность обучающихся и педагога, родителей.

Тематическое планирование

№	Раздел	Программное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
1.	1.Исторические сведения о математике (4ч)	Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Сравнение римской и современной письменных нумераций. Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.	Работа в парах. Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения? Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи. Иероглифическая система древних египтян. Римские цифры. Как читать римские цифры?
2.	Числа и выражения (6ч)	Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Задачи на доказательство. Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения.	Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Приемы вычислений. Групповая работа. Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи. Архимед. Упражнения, игры, задачи. Умножение.
3.	Математические ребусы и головоломки (9ч)	Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические	Работа в группах. Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки. Математический КВН. Решение ребусов и

		фокусы.	логических задач.
4	Решение занимательных задач (9ч)	Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Задачи со спичками	Практическая работа при решении задач. Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки. Игра «Поле чудес». Игра «Верить или нет».
5	Геометрическая мозаика (6ч)	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации.	Решение задач с геометрическим содержанием. Моделирование из проволоки. Презентация своего проекта. КВМ «Царица наук». Викторина по изученному курсу.

Итоговая аттестация (2 часа)

1. Презентация своего проекта.
2. Викторина по изученному курсу.