

Муниципальное учреждение дополнительного образования
центр творчества и развития «Радуга»



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Веселый квадрат»

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Срок реализации: 1 год

Автор – составитель:

Козлова Ирина Дмитриевна,

педагог дополнительного образования

2020 г.

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
2.	Учебно-тематический план	5
3.	Календарно-тематическое планирование.....	5
4.	Содержание	8
5.	Обеспечение программы.....	10
5.1	Методическое обеспечение программы.....	10
5.2	Материально-техническое обеспечение программы.....	11
6.	Мониторинг образовательных результатов.....	11
7.	Список информационных источников	12

Пояснительная записка

Математика – это область науки, образовательный предмет, способствующий развитию нестандартного мышления, умения на основе имеющихся знаний, жизненного опыта младших школьников, выстраивать умозаключения, моделировать различные ситуации. Все мыслительные операции, базирующиеся на работе с математическим содержанием, способствуют развитию логики, воображения, интеллектуальных способностей. Именно поэтому математика была выбрана средством развития воображения и интеллектуального развития младших школьников.

Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Веселый квадрат» определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Цель: придать предмету математика привлекательность и укрепить в них математические знания.

Задачи:

1. прививать интерес к математике;
2. расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
3. расширять математические знания в области однозначных чисел;
4. учить правильно применять математическую терминологию;
5. уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Данная программа составлена для учащихся 7-10 лет и рассчитана на 72 учебных часа, 2 часа в неделю.

При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные особенности младших школьников, создаются условия для успешности каждого ребенка. Численность группы составляет 13-15 человек, продолжительность занятий – 45 минут.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы творческого объединения желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Творческое объединение создается при участии всего класса. Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач педагога дополнительного образования.

Принципы реализации программы:

- Индивидуально - личностный подход к каждому ребенку;
- Коллективизм;
- Креативность (творчество);

- Ценностно-смысловое равенство педагога и ребенка;
- Научность;
- Сознательность и активность учащихся;
- Наглядность.

Ожидаемые результаты реализации программы:

- Учащиеся должны научиться анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы.
- Решать задачи на смекалку, на сообразительность.
- Решать логические задачи.
- Работать в коллективе и самостоятельно.
- Расширить свой математический кругозор.
- Пополнить свои математические знания.
- Научиться работать с дополнительной литературой.

Учебно-тематический план

№ п/п	Разделы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Организационное занятие	2	-	2
2	Цифры и счет	10	22	32
3	Творческие занятия	6	20	26
4	Подготовка к проектам и олимпиадам	6	6	12
	Итого	24	48	72

Содержание образовательной программы

№ п/п	Тема занятия	Основное содержание каждой темы	Виды учебной деятельности	Кол-во часов		
				теория	практика	всего
1.	Математика – царица наук.	Значение математики в жизни людей и общества. Применение математики в разных сферах деятельности человека.	Выступление учителя. Обсуждение в группе «Математика в жизни людей».	1 1	-	2
2.	Как люди научились считать.	Правила счета у древних людей. Отношение «много» и «один». Счет – требование жизни.	Беседа. Рассказ учителя. Практическая работа в парах. Знакомство с научно-популярной литературой связанной с математикой.	1	1	2
3.	Как люди научились записывать цифры.	Способы записывать числа. Запись чисел у разных народов.	Рассказ учителя. Игры «Сколько», «Поставь числа».	1	1 1 1	3
4.	Все началось с пятерки. Первобытный «компьютер», который всегда с нами.	Первые пять цифр – самые главные. Ручной счет разных народов.	Творческая работа. Игры: «Правильно расставь вагоны», «Рисунок и число»	1	1 1	3
5.	Геометрия вокруг нас.	Геометрические фигуры. Из истории круга. Квадрата, треугольника.	Инсценировка «Круг и треугольник». Игра «Танграмм»	1	1 1	3
6.	Игра – занятие «Путешествие по стране	Пространственные представления. Геометрические	Математические лабиринты. Инсценировки.	1	1 1	3

	МАТЕМАТИКА»	фигуры.	Магические квадраты.			
7.	Развивающие игры. Путешествие по стране «Красная Шапочка»	Решение математических закономерностей.	Лабиринты. Закономерности. Графические диктанты. Игры: «Что изменилось», «Найди то что спрятано»	1	1	2
8.	Цифра ноль. История открытия ноля.	Загадочная и необычная цифра, которой обозначают отсутствие чего – либо.	Рассказ учителя. Работа с энциклопедической и справочной литературой. Игры «Число и цифру я знаю»	1	1 1	3
9.	Экскурс в историю чисел.	История чисел от 1 до 10.	Рассказ учителя. Работа с энциклопедической и справочной литературой. Математические цепочки.	1	1 1	3
10.	История возникновения знаков «+», «-», «=».	Откуда в тетрадках и учебниках появились простые знаки «+», «-», «=».	Рассказ учителя. Работа с энциклопедической и справочной литературой.	1	1 1	3
11.	История линейки.	Линейке исполнилось 220 лет.	Рассказ учителя. Работа с энциклопедической и справочной литературой.	1	1 1	3
12.	Праздник от 1 до 10.	Обобщение знаний о числах.	Представление – презентация «От 1 до 10»	-	1 1	2
13.	«Кто нам в школе помогает: чертит, пишет и стирает?»	Знакомство со школьными принадлежностями: циркуль, ручка, линейка, карандаш. Ластик.	Инсценировки, сообщения детей, разгадывание загадок, чтение стихотворений.	1	1 1	3
14.	Математические игры.	Обобщение знаний о числах.	Игры: «Бегущие минутки», «Угадай фигуру», «Угадайка».	1	1 1	3
15.	Математические ребусы.	Задания на развитие математического представления.	Ребусы. Работа в парах и группах.	1	1	2
16.	Заседание Клуба знатоков	Отношения «больше»,	Математический диктант, игра	1	1 1	3

	математики.	«меньше», «равно». Знаки операций сложения и вычитания.	«Рыбалка», Эстафета.			
17.	Математический КВН.	Участие в конкурсах математической направленностью.	Конкурсы «Сосчитай треугольники», «Бой скороговорок», «Театрализованный»	1	1 1	3
18.	История игры «Танграмм».	История игры «Танграмм»	Рассказ учителя. Работа с энциклопедической и справочной литературой. Складывание фигурок.	1	1	2
19.	Задачи в стихах.	Решение занимательных задач в стихах.	Самостоятельное решение. Работа в группах. Индивидуальная работа.	1	1 1	3
20.	Математические сказки.	Как родилась линия? Приключения точки.	Упражнения в черчении разных отрезков, сравнение по длине.	1	1 1	3
21.	Час веселой математики.	Участие в математических конкурсах.	Конкурсы «Кто решит раньше», «Таблица сложения», «Не собьюсь», «По порядку номеров», «Узнай свое число».	-	1	1
22.	Математический бой.	Участие в дидактических играх соревновательного характера.	Игры: «В какой дом отнести телеграмму», «Найди себе пару», «Угадай место игрушки», «Воздушные шары».	-	1 1	2
23.	Проект «Создание задачника по математике»	Подбор задач о животных и растениях нашего края.	Работа в группах и парах. Работа с энциклопедической и справочной литературой.	-	1	1
24.	Решение олимпиадных задач.	Задачи повышенной сложности.	Коллективная работа. Работа в группах и парах.	-	1	1
25.	Математика и профессии людей.	Знакомство с профессиями людей.	Презентация – проект «Профессии и математика»	-	1	1
26.	Знакомьтесь: ПИФАГОР!	Вклад Пифагора в развитие	Рассказ учителя. Работа с	1	1	2

		математики.	энциклопедической и справочной литературой.			
27.	Математические цепочки.	Решение математических цепочек.	Работа в парах и группах.	1	1	2
28.	Знакомьтесь: АРХИМЕД!	Вклад Архимед в развитие математики.	Рассказ учителя. Работа с энциклопедической и справочной литературой.	1	1	2
29.	Практикум «Подумай и реши»	Сложение и вычитание чисел, решение задач.	Самостоятельная работа, решение задач и выражений на заданные темы. Игра «Лучший счетчик»	-	1 1	2
30.	Игра «Самый внимательный»	Закрепление навыков сложения и вычитания через игру.	Коллективная работа	-	1 1	2
31.	Общественный смотр знаний	Решение математических заданий.	Веселый задачи, решение примеров, математические квадраты.	-	1 1	2
32.	Просмотр видеофильмов, кинофильмов по математике. Работа в группе: инсценирование загадок, решение задач.			1	1 1	3
Итого				24	48	72

Методическое обеспечение программы

Занятия творческого объединения должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы объединения, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Интеллектуальная деятельность, основанная на активном думании, поиске способов действий, при соответствующих условиях может стать привычной для детей. Так, головоломки целесообразны при закреплении представлений ребят о геометрических фигурах. Загадки, задачи-шутки уместны в ходе обучения решению арифметических задач, действий над числами, формирование временных представлений и т.д. формы организации учеников разнообразны: игры проводятся со всеми, с подгруппами и индивидуально.

В учебный план включены игры, смекалки, головоломки, которые вызывают у ребят большой интерес. Дети могут, не отвлекаясь, подолгу упражняться в преобразовании фигур, перекладывании палочки или другие предметы по заданному образцу, по собственному замыслу.

В ходе решения задач на смекалку, головоломок дети учатся планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поисках результата, проявляя при этом творчество. Эта работа активизирует не только мыслительную деятельность ребенка, но и развивает у него качества, необходимые для профессионального мастерства, в какой бы сфере потом он не трудился.

Умственная задача: составить фигуру, видоизменить, найти путь решения, отгадать число - реализуется средствами игры, в игровых действиях. Развитие смекалки, находчивости, инициативы осуществляется в активной умственной деятельности, основанной на непосредственном интересе. Занимательность математическому материалу придают игровые элементы, содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении, будь то шашки или самая элементарная головоломка. Многообразие занимательного материала - игр, задач, головоломок, дает основание для классификации.

Формы: Математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, игры: «Пифагор», «Колумбово яйцо», дидактические игры и упражнения (геометрический материал), конкурсы и др.

Методы:

- Взаимодействие;
- Поощрение;
- Наблюдение;
- Коллективная работа;
- Игра.

Приемы: анализ и синтез; сравнение; классификация; аналогия; обобщение.

Материально-техническое обеспечение программы

Для занятия требуется просторное, сухое с естественным доступом воздуха, светлое помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим нормам. Столы и стулья должны соответствовать росту детей. Учебная комната оформлена в соответствии с эстетическими нормами. Игры и канцелярские принадлежности находятся в доступных для детей индивидуальных шкафах.

Технические средства: компьютер и мультимедийное оборудование.

Мониторинг образовательных результатов

Контроль за реализацией программы осуществляется по следующему механизму:

Входной контроль.

Позволяет выявить мотивацию обучающихся на изучение программы «Веселый квадрат», уровень развития мыслительных процессов, определить начальные знания по предмету. Используются методы собеседования, наблюдения, опроса.

Текущий контроль.

Осуществляется в процессе усвоения каждого раздела.

Обучающимся предоставляется возможность самооценки и взаимооценки как в ходе формирования того или иного умения, так и в ходе их совершенствования. Особое внимание в ходе текущего контроля уделяется также оценке уровня сформированности коммуникативных навыков, своевременной коррекционной работе.

Используются методы наблюдения, собеседования, рефлексия.

Итоговый контроль.

Проводится по окончании изучения каждого блока в курсе, помогает выявить личностный рост обучающегося, развитие коммуникативных навыков, самостоятельности и скорости мышления, использования приемов креативного мышления.

Итоговый контроль проводится в форме участия обучающихся в итоговых занятиях, проводимых в нетрадиционной форме.

В целом, контроль позволяет определить эффективность ведения образовательной деятельности, оценить результаты, своевременно вносить изменения в учебный процесс.

Список информационных источников

1. Александров М.Ф., Волошина О.И. Математика. Начальная школа. – М.: Дрофа, 1998.
2. Волина В. «Праздник числа» Издательство Москва 1993г.
3. Волкова С.И., Пчелкина О.Л. Математика и конструирование в 1 классе. – М.: Просвещение, 1993.
4. Жикалкина Т.К. «Игровые и занимательные задания по математике 1 класс» Москва «Просвещение» 1985г.
5. Жикалкина Т.К. Система игр на уроках математики в 1 классе. – М.: Новая школа, 1997.
6. Лавриненко Г.А. «Задания развивающего характера по математике» Саратов Издательство «Лицей» 2002г.
7. Лавриненко Т.А. Как научить детей решать задачи. – С.: Лицей, 2000.
8. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе. – М.: Просвещение, 1975.