Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гарболовская средняя общеобразовательная школа»

ПРИНЯТА: на заседании педагогического совета протокол №1 от 29.08.2020 г.

УТВЕРЖДЕНА: приказом директора МОУ «Гарболовская СОШ» № 206 от 31.08.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Умники и умницы»

2020/2021 учебный год

Авторы: Тришкина Юлия Борисовна Ярмакович Юлия Васильевна

Пояснительная записка.

Программа курса внеурочной деятельности «Умники и умницы» предназначена для обучающихся 4 класса.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС НОО и направлена 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 курса «Умники и умницы» входит во внеурочную деятельность по направлению общеинтеллектуальное развитие личности, 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.

Программа 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.

Цель курса внеурочной деятельности: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Задачи курса внеурочной деятельности:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

Ценностными ориентирами содержания данного курса 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.

Планируемые результаты изучения курса «Умники и умницы».

Личностными результатами изучения данного 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.

Универсальные учебные действия:

- ▶ 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 заданиями 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;
- **разные мнения**, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- > сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием;
- > контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

<u>Метапредметные результаты</u> представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».

Предметные результаты отражены в содержании программы (раздел «Основное содержание»)

Требования к результатам освоения:

- 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.

Универсальные учебные действия

- ➤ 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.
- ▶ Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.
- > Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- **У** Конструировать несложные задачи.

Содержание курса внеурочной деятельности

1. Царство математики (7 часов)

О математике с улыбкой. (2 часа)

Высказывания великих людей о математике. Информация об ученых,

Решение интересных задач. Веселая викторина.

Из истории чисел. (2 часа)

Арабская и римская нумерация чисел и действия с ними.

Математические игры. (1 час)

Игра «Не собьюсь». Игра «Попробуй сосчитать!» Игра «Задумайте число»

Четные и нечетные числа. (2 часа)

Свойства четных и нечетных чисел

Решение задач: Странный отчет. Случай в сберкассе.

2. Мир задач (4 часа)

Задачи-шутки, задачи-загадки. (2 часа)

Решение задач: Таинственные. Задачи на определение возраста:

Задачи, решаемые с конца. (1 час)

Задуманное число

Крестьянин и царь. Сколько было яиц?

Задачи на взвешивания (1 час)

Лиса Алиса и Кот Базилио. Фальшивая монета. Золушка.

3. Логические задачи. (10 часов)

Истинностные задачи. (1 час)

Василиса Прекрасная. Рыцари света и рыцари тьмы.

Несерьезные задачи. (1 час)

Зеленые человечки. Сломанная нога. Странное создание.

Логика и рассуждения (1 ч.)

Торговцы и гончары. Странный разговор. Шляпы.

Задачи с подвохом. (1 час)

Кошки-мышки. Головоломка с ногами. Проверка тетрадей.

Задачи на разрезания и складывание фигур. (4 часа)

Математические ребусы (2 часа)

4. Упражнения на быстрый счет. (4 часа)

Вычисли наиболее удобным способом.

Умножение на 9 и на 11.

Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9.

Использование изменения порядка счета.

- 5. Переливания. (2 часа)
- 6. Выпуск математических газет (1 час)
- 7. **Математическая олимпиада. (5 часов)** Подготовка и участие в математических олимпиадах «Кенгуру», «Точные науки», «Шаги в науку» и др. Конкурс «Лучший математик». Знатоки математики.
- 8. Итоговое занятие

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Умники и умницы»

No	Да	ma		
п/п	По плану	факт	Тема занятия	Примечание
	nitury	<u> </u>	Царство математики (7 часов)	<u> </u>
1			О математике с улыбкой. Высказывания великих	
			людей о математике. Информация об ученых.	
2			Решение интересных задач. Веселая викторина.	
3			Из истории чисел. Арабская нумерация чисел и	
			действия с ними.	
4			Из истории чисел. Римская нумерация чисел и	
			действия с ними.	
5			Математические игры.	
			Игра «Не собьюсь». Игра «Попробуй сосчитать!»	
			Игра «Задумайте число»	
6			Четные и нечетные числа.	
			Свойства четных и нечетных чисел	
7			Четные и нечетные числа.	
			Решение задач: Странный отчет. Случай в сберкассе.	
			Мир задач (4 часа)	
8			Задачи-шутки, задачи-загадки.	
			Таинственные задачи.	
9			Задачи-шутки, задачи-загадки.	
			Задачи на определение возраста.	
10			Задачи, решаемые с конца.	
			Задуманное число	
			Крестьянин и царь. Сколько было яиц?	
11			Задачи на взвешивания.	
			Лиса Алиса и Кот Базилио. Фальшивая монета.	
			Золушка.	
			Логические задачи. (10 часов)	
12			Истинностные задачи.	
			Василиса Прекрасная. Рыцари света и рыцари тьмы.	
13			Несерьезные задачи.	
			Зеленые человечки. Сломанная нога. Странное	
			создание.	
14			Логика и рассуждения.	
			Торговцы и гончары. Странный разговор. Шляпы.	
15			Задачи с подвохом. Кошки-мышки. Головоломка с	
			ногами.	
16			Задачи на разрезания и складывание фигур. Игра	
			«Попробуй раздели»	

17	Задачи на разрезания и складывание фигур.					
	Головоломка "Танграм"					
18	Задачи на разрезания и складывание фигур.					
	Головоломка "Танграм"					
19	Задачи на разрезания и складывание фигур.					
	Составление фигур из частей.					
20	Математические ребусы					
21	Математические ребусы					
	Упражнения на быстрый счет. (4 часа)					
22	Вычисли наиболее удобным способом.					
23	Умножение на 9 и на 11.					
24	Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9.					
25	Использование изменения порядка счета.					
	Переливания. (2 часа)					
26	Задачи на переливание					
27	Задачи на переливание					
28	Выпуск математической газеты					
	Математические олимпиады. (5 часов)					
29	Подготовка и участие в математических олимпиадах					
30	Подготовка и участие в математических олимпиадах					
31	Подготовка и участие в математических олимпиадах					
32	Конкурс «Лучший математик»					
33	Конкурс «Знатоки математики»					
34	Итоговое занятие					
	Всего 34 часа					

Литература:

- 1. Нагибин Ф.Ф., Калинин Е.С. Математическая шкатулка. М. Просвещение, 1988 г.
- 2. Перельман Я.И. Занимательные задачи и опыты. М.: ВАП, 1994
- 3. Екимова М.А Задачи на разрезание. М.: МЦНМО, 2002.
- **4.** Игнатьев Е.И. В царстве смекалки. М. Наука, Главная редакция физикоматематической литературы, 2006г.
- 5. Ященко И. В. "Приглашение на математический праздник". М.: МЦНМО, ЧеРо, 1998;
- **6.** Т.Г.Власова. Предметная неделя математики в школе, 2-е издание, Ростов-на- Дону, «Феникс»,2006.
- 7. Ю.М.Куликов. Уроки математического творчества., М: «Просвещение», 2005.
- 8. Л.М. Лихтарников. Числовые ребусы, Санкт-Петербург, 1996, «МИК»
- 9. В.А. Володкович. Сборник логически задач., М.: «Дом педагогики», 2008г.