МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Управление образования Исполнительного комитета Кукморского муниципального район Республики Татарстан

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Олуязская средняя школа им. Г. Х. Хабибрахманова» Кукморского муниципального района Республики Татарстан

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
руководитель методического объединения учителей начальных классов`	Заместитель директора по учебной работе	Директор школы:
_____Шакирова Ч.Т.	_____Шарафеева А.Х.	_____Гарипов А.М.
Протокол №1	Протокол №1	Приказ №129
от «24» августа 2023 г.	от «29» августа 2023 г.	от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по спецкурсу «Занимательная математика»

для обучающихся 2б класса

Составитель: Хазеева А.Г.

2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Занимательная математика» для 2 класса разработана на предусмотренной федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования.

«Занимательная математика» способствует воспитанию любознательного, активно познающего мир младшего школьника, формированию познавательных универсальных учебных действий, обучению решению математических задач творческого и поискового характера, расширяет математический кругозор и эрудицию учащихся.

Также способствует развитию математических способностей учащихся, формирует элементы логической грамотности, коммуникативные умения 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 «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.

Цель: создание условий для развития математических способностей учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

-расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

-расширять математические знания в области многозначных чисел;

содействовать умелому использованию символики;

-учить правильно применять математическую терминологию;

-развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;

-уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

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

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу — это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ.

«Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в кружок включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; что

приводит к передвижению учеников 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 курса целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Программа рассчитана на 34 ч. в год с проведением занятий один раз в неделю. Содержание «Занимательная математика» соответствует учебному предмету «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.

Ценностными ориентирами содержания предметного кружка ***являются:***

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов 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 догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов .

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел в пределах 100.

Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Форма организации обучения — математические игры:

- «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;
- игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;
- игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;
- игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;
- математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;
- игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др.

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки 1—> 1^, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Форма организации обучения — работа с конструкторами:
моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков; танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор; конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;конструкторы «Танграм», «Спички».Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданномусловии;анализировать предложенные возможные варианты верного решения;моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты:
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- 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.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется
- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование

Метапредметными результатами курса во 2-м классе являются формирование универсальных учебных действий (УУД).
Регулятивные
- 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.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Коммуникативные

- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Планируемые образовательные результаты:

- 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 др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (тонов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- 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;

выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	7			https://math-center.org/ru-RU/games/2nd/
2	Форма организации обучения — математические игры.	8			https://math-center.org/ru-RU/games/2nd/

3	Геометрическая мозаика	8			https://math-center.org/ru-RU/resources/2nd/shape-patterns/
4	Форма организации обучения — работа с конструкторами.	2			https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/12/27/spichechnyy-konstruktor
5	Мир занимательных задач	9			http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3eb5205b-df47-4fe6-9edd-6511e7ea393a/88537/
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1			06.09.2023	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/01/12/matematika-tsaritsa-nauk-2-klass
2.	Крестики-нолики	1			13.09.2023	https://easyen.ru/load/nachalnykh/igra/intellektualnaja_interaktivnaja_igra_krestiki_i_noliki/217-1-0-42182
3.	Математические игры	1			20.09.2023	https://math-center.org/ru-RU/games/2nd/
4.	Прятки с фигурами	1			27.09.2023	https://math-center.org/ru-

						RU/games/2nd/
5.	Секреты задач	1			04.10.2023	https://math-center.org/ru-RU/games/2nd/
6.	«Спичечный» конструктор	1			11.10.2023	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/12/27/spichechnyy-konstruktor
7.	«Спичечный» конструктор	1			18.10.2023	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/12/27/spichechnyy-konstruktor
8.	Геометрия вокруг нас	1			25.10.2023	https://math-center.org/ru-RU/resources/2nd/shape-patterns/
9.	Геометрический калейдоскоп	1			08.11.2023	https://math-center.org/ru-RU/resources/2nd/shape-patterns/
10.	Числовые головоломки	1			15.11.2023	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3eb5205b-df47-4fe6-9edd-6511e7ea393a/88537/
11.	«Удивительная снежинка»	1			22.11.2023	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3eb5205b-df47-4fe6-9edd-6511e7ea393a/88537/
12.	Путешествие точки	1			29.11.2023	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3eb5205b-df47-4fe6-9edd-6511e7ea393a/88537/
13.	Величины	1			06.12.2023	https://math-center.org/ru-RU/games/2nd/
14.	Тайны окружности	1			13.12.2023	https://infourok.ru/prezentaciya-tajny-okruzhnosti-2-klass-4621184.html
15.	Геометрический калейдоскоп	1			20.12.2023	https://math-center.org/ru-RU/resources/2nd/shape-patterns/
16.	Математическое путешествие	1			27.12.2023	https://uchitelya.com/matematika/106365-igra-puteshestvie-v-strane-zanimatelnoy-matematiki-2-klass.html

17.	Кроссворды	1			10.01.2024	https://detskiy-sad.com/matematicheskie-krossvordy-dlya-2-klassa
18.	Математические игры	1			17.01.2024	https://math-center.org/ru-RU/games/2nd/
19.	Время	1			24.01.2024	https://math-center.org/ru-RU/worksheets/2nd/time/
20.	Секреты задач	1			31.01.2024	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3eb5205b-df47-4fe6-9edd-6511e7ea393a/88537/
21.	«Что скрывает сорока?»	1			07.02.2024	https://pedportal.net/nachalnye-klassy/matematika/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chto-skryvaet-soroka-1379328
22.	Интеллектуальная разминка	1			14.02.2024	https://uchitelya.com/matematika/181073-matematicheskaya-viktorina-dlya-2-go-klassa.html
23.	Интеллектуальная разминка	1			21.02.2024	https://uchitelya.com/matematika/181073-matematicheskaya-viktorina-dlya-2-go-klassa.html
24.	Дважды два — четыре	1			28.02.2024	https://logiclike.com/2.0/cabinet/dashboard/logic?saveProgressFrom=beforeProblems
25.	В царстве смекалки	1			06.03.2024	https://www.youtube.com/watch?v=lx2CtlQxOS8

26.	В царстве смекалки	1			13.03.2024	https://урок.рф/library/matematicheskij_kvn_2_ie_klassi_181749.html
27.	Математическая эстафета	1			20.03.2024	https://урок.рф/library/zanimatelnaya_matematika_203808.html
28.	Танграм	1			03.04.2024	https://naymenok.ru/razvivayushhaya-igra-tangram/
29.	Танграм	1			10.04.2024	https://naymenok.ru/razvivayushhaya-igra-tangram/
30.	Мир занимательных задач	1			17.04.2024	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3eb5205b-df47-4fe6-9edd-6511e7ea393a/88537/
31.	Мир занимательных задач	1			24.04.2024	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3eb5205b-df47-4fe6-9edd-6511e7ea393a/88537/
32.	Арифметические ребусы	1			08.05.2024	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3eb5205b-df47-4fe6-9edd-6511e7ea393a/88537/
33.	Возраст	1			15.05.2024	https://math-center.org/ru-RU/games/2nd/
34.	Логические задачи	1			22.05.2024	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3eb5205b-df47-4fe6-9edd-6511e7ea393a/88537/

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал
2. Нестандартные задачи по математике: 1-4 классы/ Керова Г. В. – М.: ВАКО, 2011
3. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 2 класс/ Е. В. Языканова. – М.: Экзамен, 2012.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://math-center.org/ru-RU/games/2nd/

https://math-center.org/ru-RU/resources/2nd/shape-patterns/

https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/12/27/spichechnyy-konstruktor

http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3eb5205b-df47-4fe6-9edd-6511e7ea393a/88537

https://math-center.org/ru-RU/games/2nd/

Пронумеровано, прошнуровано и скрепл
печатью

13

тринадцать листов

Директор школы: А.М.Гарилов