

МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное казенное общеобразовательное
учреждение Удмуртской Республики
«Школа № 101»
ГКОУ УР «Школа № 101»

УДМУРТ ЭЛЪКУНЫСЬ
ДЫШЕТОНЪЯ НО ТОДОСЪЯ
МИНИСТЕРСТВО
«101-тй номеро школа»
Удмурт Элькуньсь огъядышетонъя
кун казна ужьюрт
«101-тй номеро школа» УЭ ОКК

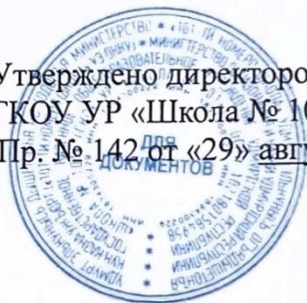
Улица Союзная, дом 69, город Ижевск, Удмуртская Республика, 426073;
тел. (факс) 8 (3412) 36-83-61; тел. 36-42-91;
E-mail: shcool101@yandex.ru; http://ciur.ru/izh/s101_izh

Рассмотрено на заседании
Методической комиссии
протокол №5
«26» августа 2022 г.

Составлена на основании
ФГОС НОО ОВЗ Приказ №1598
Минобрнауки РФ от 19.12.2014 г.

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол № 13
29» августа 2022 г.

Утверждено директором
ГКОУ УР «Школа № 101»
Пр. № 142 от «29» августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Занимательная математика»

1 - 4 класс
(вариант 6.1)

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Суворова О.Л., учитель,
высшая квалификационная категория

Рабочая программа
по занимательной математике
4 класс
(вариант 6.1)

Рабочая программа по занимательной математике разработана в соответствии с основными нормативными документами, определяющими содержание данной рабочей программы:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ,
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
3. Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы НОО обучающихся с НОДа (протокол от 22.12.2015 № 4/15),
4. Концепции Федерального государственного образовательного стандарта для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья,
5. Приказа Министерства просвещения РФ от 23 декабря 2020 г. № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254»,
6. Приказа Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями и дополнениями),
7. СанПиН 2.4.2.3648-20 от 28 сентября 2020 г. № 28 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» табл.6.6
8. СанПиН 1.2.3685-21 от 28 января 2021 года № 2 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
9. Приказа Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»,
10. Учебного плана НОО ОВЗ на 2022-2023 учебный год,
11. Авторской программы под редакцией Виноградовой Н.Ф «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой. // Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы / под ред. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 192с.).

ГКОУ УР «Школа №101» при реализации ООП НОО использует электронные средства обучения на уроках при соблюдении установленных СП 2.4.3648-20 требований:

- общая продолжительность использования электронных средств обучения на уроке п.2.10.2 для интерактивной доски – для детей до 10 лет – 20 минут, старше 10 лет – 30 минут, для компьютера (ноутбука, планшета) – для детей 1,2-х классов – 20 минут, 3-4 классов – 25 минут.

Продолжительность непрерывного использования экрана для учеников 1-4 классов составляет 10 минут (п.2.10.2). Одновременное использование детьми на занятиях более двух различных ЭСО (интерактивная доска и персональный компьютер, интерактивная доска и планшет) не допускается. Для образовательных целей мобильные средства связи не используются.

Организация рабочих мест пользователей персональных ЭСО должна обеспечивать зрительную дистанцию до экрана не менее 50 см. Использование планшетов предполагает изразмещение на столе под углом наклона 30 градусов. При организации урочной деятельности на уроке Соблюдаются нормы СанПин (таблица 6.6.СанПин 1.2.3685-21): количество видов учебной деятельности составляет для 1-4 классов – 3-7, а продолжительность от 7 до 10 минут.

Отличительной особенностью данной программы является то, что 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.

Программа предназначен для развития математических способностей обучающихся, 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 программы «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 программы: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Задачи программы

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 «Занимательная математика».

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 и 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 заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия». Предметные результаты отражены в содержании программы (раздел «Основное содержание»)

Принципы реализации программы:

- Индивидуально - личностный подход к каждому ребенку;
- Коллективизм;
- Креативность (творчество);
- Ценностно-смысловое равенство педагога и ребенка;
- Научность;
- Сознательность и активность учащихся;
- Наглядность.

Формы: Математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, игры, конкурсы и др.

Методы:

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

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

Место предмета в учебном плане.

Программа рассчитана на 34 часа в год с проведением уроков 1 раз в неделю

Содержание отвечает требованию к организации урочной 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.

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.
- *Конструировать* несложные задачи.

Формы подведения итогов реализации программы

Итоговый контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком.

Учебно-тематический план

Программа рассчитана на 34 часа в год с проведением уроков 1 раз в неделю.

№ п/п	Тема	К-во часов
1	Царство математики	7
2	<i>Мир задач</i>	4
3	Логические задачи.	10
4	<i>Упражнения на быстрый счет.</i>	4
5	<i>Переливания</i>	2
6	<i>Выпуск математической газеты</i>	1
7	<i>Математическая олимпиада.</i>	5
8	Итоговое занятие	1
	Итого	34

Содержание программы

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)

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.

1. 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. Станный 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)

2. 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.

3. Переливания.(2 часа)

4. Выпуск математических газет (1 час)

5. Математическая олимпиада. (5 часов)

Подготовка и участие в математических олимпиадах «Кенгуру», «Точные науки», «Шаги в науку» и др.

Конкурс «Лучший математик». Знатоки математики.

6. Итоговое занятие

Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятий	Количество часов	Дата
<i>Царство математики (7 часов)</i>			
1	<i>О математике с улыбкой.</i> Высказывания великих людей о математике. Информация об ученых.	1	
2	Решение интересных задач. Веселая викторина.	1	
3	<i>Из истории чисел.</i> Арабская нумерация чисел и действия с ними.	1	
4	<i>Из истории чисел.</i> Римская нумерация	1	

	чисел и действия с ними.		
5	Математические игры. Игра «Не собьюсь». Игра «Попробуй сосчитать!» Игра «Задумайте число»	1	
6	Четные и нечетные числа. Свойства четных и нечетных чисел	1	
7	Четные и нечетные числа. Решение задач: Странный отчет. Случай в сберкассе.	1	
Мир задач (4 часа)			
8	Задачи-шутки, задачи-загадки. Таинственные задачи.	1	
9	Задачи-шутки, задачи-загадки. Задачи на определение возраста.	1	
10	Задачи, решаемые с конца. Задуманное число Крестьянин и царь. Сколько было яиц?	1	
11	Задачи на взвешивания. Лиса Алиса и Кот Базилио. Фальшивая монета. Золушка.	1	
Логические задачи. (10 часов)			
12	Истинностные задачи. Василиса Прекрасная. Рыцари света и рыцари тьмы.	1	
13	Несерьезные задачи. Зеленые человечки. Сломанная нога. Странное создание.	1	
14	Логика и рассуждения. Торговцы и гончары. Странный разговор. Шляпы.	1	
15	Задачи с подвохом. Кошки-мышки. Головоломка с ногами. Проверка тетрадей.	1	
16	Задачи на разрезания и складывание фигур. Игра «Попробуй раздели»	1	
17-18	Задачи на разрезания и складывание фигур. Головоломка "Танграм"	2	
19	Задачи на разрезания и складывание фигур. Составление фигур из частей Колумбова яйца	1	
20-21	Математические ребусы	2	

Упражнения на быстрый счет. (4 часа)			
22	Вычисли наиболее удобным способом.	1	
23	Умножение на 9 и на 11.	1	
24	Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9.	1	
25	Использование изменения порядка счета.	1	

<i>Переливания.(2 часа)</i>			
26	Задачи на переливание	1	
27	Задачи на переливание	1	
28	Выпуск математической газеты	1	
<i>Математические олимпиады. (5 часов)</i>			
29	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1	
30	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1	
31	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1	
32	Конкурс «Лучший математик»	1	
33	Конкурс «Знатоки математики»	1	
34	Итоговое занятие	1	
	Всего	34	

В результате работы по рабочей программе обучающиеся 4 класса

должны знать:

- инварианты;
- правила решения ребусов;
- правила математического соревнования;
- алгоритм решения текстовых задач решаемых с конца.

должны уметь:

- решать ребусы;
- решать задачи на инварианты;
- задачи на взвешивания;
- решать задачи на логику;
- решать арифметические задачи;
- решать задачи на переливания.

Способны решать следующие жизненно-практические задачи:

- решать задачи на разрезания и складывание фигур.
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
- работать в парах;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других;
- извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.
- приобрести исследовательские компетенции в решении математических задач;
- повысить интерес к предмету; обеспечить эмоциональное благополучие ребенка

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. Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. М.: Наука, Главная редакция физико-математической 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.