

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Никольска Пензенской области

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом
МБОУ СОШ №2 г.Никольска
Пензенской области

Протокол №1 от 29.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МБОУ СОШ №2 г.Никольска
Пензенской области

 /Е.Н.Малькова/
приказ № 47 от 29.08.2023 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Инфоурок в начальной школе»

Основы функциональной грамотности
2 класс

Программа курса «Учи.ру» составлена в соответствии с требованиями обновленных ФГОС НОО на основе Примерной программы начального общего образования (2023 г.) и программы по математике предметной линии учебников УМК «Школа России»: Математика. Рабочие программы. УМК «Школа России». 1 – 4 классы и интерактивной онлайн-платформы по изучению математики «Учи.ру». Программа предусматривает изучение курса на базовом уровне.

Цель программы – развитие интеллектуально-творческого потенциала личности младшего школьника через внедрение в образовательный процесс новых образовательных технологий, развивающих форм и методов обучения, формирование ключевых компетенций обучающихся и функциональной грамотности школьников.

Задачи

- Организация специального психолого-педагогического пространства для возможности интеллектуального и творческого проявления одаренных детей.
- Формирование практических умений поиска, восприятия, воспроизводства информации и помощь в систематизации полученных знаний по школьным курсам математики, окружающего мира, русского языка, литературного чтения.
- Развитие творческого мышления, воображения учащихся.
- Формирование и развитие коммуникативных умений и навыков (умения ставить вопросы, строить ответы, обосновывать высказывание, умение вести диалог), активности и самостоятельности школьников.
- Создание условий для применения полученных знаний в нестандартных ситуациях и умения провести небольшое исследование по определённой проблеме.
- **Место индивидуально-групповых занятий** в учебном плане.
- Данный курс направлен на развитие интеллектуально-творческого потенциала личности ребёнка в рамках реализации ФГОС НОО. Он не имеет чётко заданной предметной направленности, а является межпредметным (интегрированным). Система заданий позволяет успешно решать проблемы комплексного развития различных видов мышления, памяти, внимания, воображения, фантазии, умений исследовательской работы, коммуникативных качеств, самостоятельности. Курс направлен и на формирование у учащихся интереса к познавательной деятельности.

Формы организации занятий: игры, интерактивные занятия с использованием образовательной онлайн-платформы Учи.ру, работа с конструктором, конкурсы, викторины, соревнования, игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы.

Содержание курса

2 класс	
Числа и счёт (7 ч.)	
<p>Сотня как счётная единица. Структура трёхзначного числа. Разрядные слагаемые. Запись трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Чтение и запись трёхзначных чисел. Сравнение трёхзначных чисел. Неравенства. Разбиение данных трёхзначных чисел на группы. Десятичный состав трёхзначных чисел.</p>	<p>Выявлять в ряду чисел те, запись которых содержит три цифры.</p> <p>Строить модель трёхзначного числа из кругов (единиц) и десятков (треугольников).</p> <p>Наблюдать изменение цифр в разрядах трёхзначного числа при его увеличении на несколько единиц, десятков, сотен на экране калькулятора.</p> <p>Знакомиться с названиями сотен, записывать круглые сотни цифрами.</p> <p>Высказывать предположения об изменении цифр в разрядах трёхзначного числа при его увеличении и уменьшении.</p> <p>Осуществлять самоконтроль с помощью калькулятора.</p> <p>Представлять трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Наблюдать изменение цифр в разрядах трёхзначных чисел при их уменьшении на несколько единиц, десятков, сотен.</p> <p>Слушать ответы одноклассников и принимать участие в их обсуждении, корректировать неверные ответы.</p> <p>Анализировать различные варианты выполнения заданий, корректировать их.</p>
Сложение и вычитание в пределах 100 (14 ч.)	
<p>Устное сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1000. Прибавление (вычитание) к трёхзначному числу единиц, круглых десятков, сотен (без перехода в другой разряд). Дополнение двузначного числа до круглых десятков; вычитание из круглых десятков однозначных чисел. Сложение и вычитание однозначных и двузначных чисел с переходом в другой</p>	<p>Анализировать изменения цифр в записи двузначных чисел при их увеличении и уменьшении на несколько единиц или десятков.</p> <p>Проверять ответы с помощью моделей десятков и единиц.</p> <p>Применять приобретённые знания об изменениях цифр в разрядах трёхзначного числа для сложения трёхзначных чисел с круглыми сотнями.</p> <p>Записывать решение задачи по действиям, выражением.</p> <p>Обосновывать данные равенства, пользуясь рисунками.</p> <p>Моделировать способ действия.</p>

<p>разряд; Сочетательное свойство сложения. Скобки. Порядок выполнения действий сложения и вычитания в выражениях.</p>	<p>Составлять план выполнения действий. Выбирать равенства, соответствующие данному рисунку, и находить их значения. Проверять истинность утверждений о равенстве значений выражений и обосновывать свой ответ на предметных моделях. Выделять неизвестный компонент арифметического действия, находить его значение и записывать верные равенства. Записывать равенства, пользуясь таблицей. Сравнивать выражения без вычисления их значений. Осуществлять самоконтроль с помощью вычислений. Слушать ответы одноклассников и принимать участие в их обсуждении, корректировать неверные ответы. Фиксировать порядок действий с помощью скобок Изменять порядок действий, используя скобки. Использовать сочетательное свойство сложения для удобства вычислений. Определять порядок действий в числовом выражении со скобками.</p>
<p>Умножение и деление (4 ч.)</p>	
<p>Смысл действия умножения. Терминология. Названия компонентов и результата действия умножения. Сравнение суммы и произведения. Замена умножения сложением. Замена сложения умножением. Соответствие предметных, графических и символических моделей.</p>	<p>Выбирать рисунок, соответствующий знаковосимволической модели. Преобразовывать форму модели в соответствии с данной. Вычислять значения произведений, пользуясь данным равенством. Заменять произведение суммой. Слушать ответы одноклассников и принимать участие в их обсуждении, корректировать неверные ответы. Анализировать различные варианты выполнения заданий, корректировать их.</p>
<p>Уравнения (2 ч.)</p>	
<p>Нахождение неизвестного компонента арифметических действий по известным. Знакомство с уравнениями. Объяснение представленных способов решения уравнений. Составление уравнений по тексту; используя запись деления с остатком. Знакомство с буквенными выражениями.</p>	<p>Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. Записывать равенства с «окошками» в виде уравнений. Использовать запись деления с остатком для составления уравнений. Находить среди данных уравнения с одинаковыми корнями; с корнем, имеющим наименьшее или наибольшее значение. Проверять свой ответ, решая уравнения. Находить значения выражений. Заполнять таблицы значений по буквенным выражениям. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий</p>

Учимся решать олимпиадные задания (2 ч.)

Древняя нумерация. Числовой ряд.	Читают и анализируют тексты. Ориентируются в пространстве.
-------------------------------------	---

13

<p>Счёт с двух сторон. Рассуждай и складывай. Сумма и разность. Ребусы с числами. Последовательности. Чередование. По краю и внутри. Найди фигуру. Логические задачи: головы и ноги, расстояния, все вместе, кому что досталось, распилы и разрезы.</p>	<p>Используют различные способы доказательств истинности утверждений(предметные, графические модели, вычисления, измерения, контрпримеры). Оценивают правильность составления числовой последовательности по заданному правилу. Выявляют правило, по которому составлены пары выражений, и составляют другие пары выражений по тому же правилу. Заменяют предметную модель символической. Соотносят графическую модель с текстовым условием. Решают задачи графическим способом. Находят ошибки в логических рассуждениях. Обсуждают результаты самостоятельной работы. Проговаривают свои рассуждения и выбирают верный ответ. Выносят различные варианты решения на доску, обсуждают, корректируют ответы.</p>
---	--

Основные формы организации курса

Основной формой данного курса являются следующие виды внеурочной занятости: игры, интерактивная индивидуальная работа с онлайн-платформой Учи.ру.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов (или тем)	Общее количество часов на изучение раздела (тем)		
		2 кл.		
1.	Числа и счёт: - до 20 - до 100 - до 1000	7		
2.	Числа и величины			
3.	Сложение и вычитание до 20			
4.	Сложение и вычитание в пределах 100	14		
5.	Сложение и вычитание в пределах 1000			
6.	Сложение и вычитание многозначных чисел			
7.	Умножение и деление (введение)	4		
8.	Умножение и деление на однозначное число			
9.	Вычислительные действия с числами			
10.	Уравнения	2		

11.	Работа с информацией			
12.	Геометрия			
13.	Текстовые задачи			
14.	Учимся решать олимпиадные задания	4		
15.	Олимпиады учи.ру	3		
	Итого	34		

Планируемые результаты

Личностные результаты У

ученика будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;
- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;
- способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью;
- способность к организации самостоятельной учебной деятельности. *У ученика могут быть сформированы:*

- *внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*
- *устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач*
- *адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.*

Метапредметные результаты Регулятивные учебные действия

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные учебные действия Ученик

научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
 - использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
 - осуществлять синтез как составление целого из частей;
 - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
 - устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
 - осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
 - устанавливать аналогии;

Ученик получит возможность научиться:

- *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты*
- *осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.*

Коммуникативные учебные действия Ученик

научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия. ***Ученик получит возможность***

научиться:

- *адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;*
- *аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.*

Предметные результаты

2 класс

Большинство учеников научатся:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100) большее

- данного числа заданное число раз (в пределах 20)
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (с скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение) деления (делимое, делитель, частное)
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час) стоимости (рубль, копейка) преобразовывать одни единицы данных величин в другие
- определять с помощью измерительных инструментов длину определять время с помощью часов выполнять прикидку и оценку результата измерений сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше»
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель) планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон использовать для выполнения построений линейку, угольник
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый» проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур)
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ
- составлять (дополнять) текстовую задачу
- проверять правильность вычислений.

– **Ожидаемые результаты. Каждый ученик получит возможность научиться:**

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.
- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая части);
- решать задачи в 3–4 действия;
- находить разные способы решения задач;
- решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.
- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.
- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.

Материально-техническое обеспечение

Д — демонстрационный экземпляр (не менее одного на класс);

К — полный комплект (на каждого ученика класса);

Ф - комплект для фронтальной работы (не менее одного на двух учеников); **П** — комплект для работы в группах (один на 5—6 учащихся).

Книгопечатная продукция

Библиотечный фонд школьной библиотеки

Литература для учителя

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2012
2. Белицкая Н. Г., Орг А. О. Школьные олимпиады. Начальная школа. М.: Айрис – пресс, 2008
3. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
4. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.
5. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
6. Максимова Т. Н. Олимпиадные задания. 3-4 кл. М.: «ВАКО», 2011
7. Полникова М.Ю. Приключения с переменными. С-П.:» Смио-Пресс», 2016
8. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
9. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.
10. Узорова О.В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
11. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей»,

200

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.

2. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
3. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
4. <https://uchi.ru>
5. Ashaslides– тренажёры, викторины.
6. Learningapps – тренажеры, упражнения.