МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Архангельской области

Управление образования Администрации Северодвинска

МАОУ «СОШ №20»

УТВЕРЖДЕНА

Директор МАОУ
"СОШ № 20»

А.А. Протасов
Приказ № 342-ОД
от «31» 08.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 12579687)

учебного курса «Решение нестандартных задач по математике»

для обучающихся 2-3 классов

Северодвинск, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
"Решение нестандартных задач"

Общая характеристика

Рабочая программа учебного предмета «Решение нестандартных задач» для обучающихся 2-3 классов соответствует ФГОС НОО, ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Рабочей программе воспитания.

Общая характеристика учебного предмета «Решение нестандартных задач»

Программа учебного предмета «Решение нестандартных задач» предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников.

Содержание программы «Решение нестандартных задач» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, формирование умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа 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. Программа способствует формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

Учебным планом на изучение математики в 2- 3 классах отводится – 34 ч. (1 час в неделю).

Цель программы:

- развитие познавательных интересов младших школьников, которое включает формирование умения рассуждать, освоение эвристических приемов рассуждений, развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся

Задачи:

- развивать познавательные процессы учащихся: внимание, восприятие, воображение, наблюдение, память, мышление;
- формировать специфические математические способы действий: обобщение, классификацию, простейшее моделирование;
- формировать умения практически применять полученные знания;
- формировать коммуникативные и учебные навыки у учащихся.

Содержание учебного предмета «Решение нестандартных задач»

2 класс (34 часа)

Раздел 1.«Числа. Арифметические действия»

Данный раздел направлен на решение задач и изучение 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 (судоку, какуро и др.).

Раздел 2. «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 п искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Раздел 3. «Геометрическая мозаика»

Этот раздел расширяет пространственные представления. Решение задач с геометрическим содержанием. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, 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.

3 класс (34 часа)

Раздел 1
Математика вокруг нас. Занимательная математика.
Старинные системы записи чисел. Из истории чисел и цифр. Как люди учились считать.
Из истории математических открытий. Решение задач.
Раздел 2
Решение задач на развитие концентрации внимания. Логические задачи. Тренировка внимания. Логически – поисковые задания. Поиск закономерностей.
Раздел 3
Решение логических задач. Совершенствование воображения. Логически поисковые задания. Ребусы.
Раздел 4

Занимательные задачи. Блиц - турнир по решению задач. Математические тренажёры.

Планируемые образовательные результаты

Учебный предмет «Решение нестандартных задач» в 2-3 классах направлен на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Самоопределение (личностное, профессиональное, жизненное):

- проявление желания участвовать в олимпиадах по математике;
- проявление желания изучать математику, как науку;
- демонстрация творчества в проявлении ценностных установок;
- демонстрация уважительного отношения к сверстникам и взрослым;
- проявление доброты, чуткости, милосердия к людям, представителям разных народов;
- выбор позиции, основанной на нормах нравственности;

Смыслообразование:

- принятие социальной роли школьника;
- преобладание внутренней учебной мотивации над внешней.

Нравственно-этическая ориентация:

-сформированность уважительного отношения к ответам одноклассников, мнению взрослых, в том числе педагогов; доброжелательность в отношении к одноклассникам, членам семьи;

-принятие ответственности за результаты учебной и информационной деятельности;

-планирование и организация творческой деятельности, принятие и оценка результатов деятельности лиц ближайшего окружения;

-информированность о профессиях членов семьи и людей из ближайшего окружения;

-усвоение норм общения в классе и в повседневных ситуациях;

-умение выстроить собственное бесконфликтное поведение.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя;
- в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Обучающийся получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;

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

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг;
- отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников;
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы:
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное –

составлять план;
- договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);
- учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Ученик получит возможность научиться:
- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Формирование у учащихся начальных классов умения решать нестандартные математические задачи.
2. Углублять общематематические навыки, развивать логическое мышление, память, внимание младших школьников.
3. Развивать критичность мышления, интуицию, элементы алгоритмической культуры, пространственные представления;
4. Формирование у учащихся умение анализировать, синтезировать, сравнивать, проводить аналогии, обобщать.
5. Активизировать исследовательскую и познавательную деятельность учащихся.
6. Воспитывать у учащихся потребность в самостоятельном поиске знаний.
7. Воспитывать устойчивый интерес к математике, как к предмету.

Ученик научится:
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длины, площади, объема (вместимости));
- распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;
- понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;
- проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;
- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- различать рациональный и нерациональный способы решения задачи;
- решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчете между продавцом и покупателем (с использованием калькулятора при проведении вычислений);
- решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);
- решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;
- решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;

- вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;
- решать отдельные комбинаторные и логические задачи;
- решать задачи на движение по суше и воде.

Ученик получит возможность научиться:
- записывать алгоритм решения задач любого вида;
- понимать связь вместимости и объема;
- находить рациональный способ решения задачи (где это возможно);
- решать задачи с помощью уравнений;
- видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;
- использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;
- понимать смысл термина «алгоритм».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
2 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов	Формы работ		Электронные цифровые образовательные ресурсы
			К р / зачет	Практ	
1	Числа. Арифмитические действия.	8			http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25
2	Мир занимательных задач	19			http://uchi.ru/
3	Геометрическая мозаика	7			http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов	Формы работ		Электронные цифровые образовательные ресурсы
			К р / зачет	Практ	
1	Числа. Арифмитические действия.	8			http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25
2	Мир занимательных задач	19			http://uchi.ru/
3	Геометрическая мозаика	7			http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25