Технологическая карта урока

Задачи на увеличение числа в несколько раз

Образовательная организация	_____
Предмет	Математика
Класс	3
Раздел (модуль) программы	_____
Тема	Задачи на увеличение числа в несколько раз
Тип урока	Урок открытия нового знания
УМК	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А. и др. («Школа России», Просвещение, 1–4 класс)
Длительность	45 минут
Учитель	_____
Дата	_____

Цель урока

Сформировать умение решать задачи на увеличение числа в несколько раз

Задачи урока

Образовательные

- Научить обучающихся решать задачи на увеличение числа в несколько раз
- Сформировать понимание смысла операции увеличения числа в несколько раз
- Отработать алгоритм решения задач данного типа

Развивающие

- Развивать логическое мышление через анализ условия задачи
- Совершенствовать вычислительные навыки
- Развивать умение формулировать вопрос к задаче

Воспитательные

- Воспитывать аккуратность и внимательность при выполнении математических записей
- Формировать интерес к изучению математики через решение практических задач
- Воспитывать умение работать самостоятельно и оценивать свои результаты

Планируемые результаты

Личностные

- Проявляет интерес к решению практических математических задач
- Демонстрирует аккуратность в математических записях
- Оценивает свои успехи в решении задач

Метапредметные

Познавательные УУД

- Обучающийся сравнивает условие задачи с известным алгоритмом
- Обучающийся планирует шаги решения задачи
- Обучающийся сверяет полученный ответ с условием задачи

Регулятивные УУД

- Обучающийся ставит цель решения задачи
- Обучающийся контролирует правильность выполнения действий
- Обучающийся оценивает правильность решения задачи

Коммуникативные УУД

- Обучающийся формулирует вопрос к задаче
- Обучающийся аргументирует выбор действия для решения задачи
- Обучающийся объясняет решение задачи партнёру

Предметные

- Обучающийся умеет решать задачи на увеличение числа в несколько раз
- Обучающийся понимает смысл операции увеличения числа в несколько раз
- Обучающийся применяет алгоритм решения задач данного типа

Межпредметные связи

- русский язык: составление и запись условия задачи
- окружающий мир: использование данных о численности объектов природы в задачах
- технология: расчёт количества материалов при выполнении практических заданий

Формы работы

фронтальная, парная, индивидуальная

Методы и приёмы

- проблемный вопрос
- работа с текстом задачи
- алгоритмизация
- взаимопроверка в паре
- самопроверка по эталону

Оборудование и ресурсы

- учебник Моро М.И. и др. «Математика» для 3 класса
- карточки с задачами
- эталоны для самопроверки

Основные понятия

увеличение числа в несколько раз, условие задачи, вопрос задачи, решение задачи, ответ

Ход урока

№	Этап урока	Время, мин	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД	Планируемые результаты этапа	Формы контроля
1	Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности	3	Говорит: «Сегодня мы будем учиться решать новые задачи. Давайте вспомним, что значит увеличить число в несколько раз». Показывает наглядный материал: 3 кружка и в 2 раза больше квадратов. Задаёт вопрос: «Как узнать, сколько квадратов?»	Рассматривают наглядный материал, отвечают на вопрос учителя, пытаются сформулировать правило увеличения числа в несколько раз	Познавательные: сравнивают количество предметов; Регулятивные: ставят цель — понять правило увеличения числа в несколько раз	Называют способ увеличения числа в несколько раз (умножение)	устный опрос
2	Актуализация знаний и пробное учебное действие	6	Даёт задание: «Решите задачу: у Маши 4 яблока, а у Пети в 2 раза больше. Сколько яблок у Пети?» Предлагает записать решение в тетради. Спрашивает: «Какое действие вы выполнили?»	Решают задачу, записывают решение в тетради, отвечают на вопрос учителя, фиксируют затруднение при формулировке правила	Познавательные: применяют известные способы решения задач; Регулятивные: планируют шаги решения задачи	Решают простую задачу на увеличение числа в несколько раз с опорой на известное правило	проверка записей в тетради

№	Этап урока	Время, мин	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД	Планируемые результаты этапа	Формы контроля
3	Выявление места и причины затруднения	4	Задаёт вопросы: «В чём возникло затруднение? Почему вы не смогли сразу сформулировать правило?» Фиксирует ответы на доске. Говорит: «Давайте разберёмся вместе, как правильно решать такие задачи»	Анализируют своё решение, формулируют причину затруднения, участвуют в обсуждении с учителем	Регулятивные: выявляют и формулируют причину затруднения; Коммуникативные: излагают свою мысль, аргументируют позицию	Формулируют причину затруднения при решении задачи на увеличение числа в несколько раз	устный опрос
4	Построение проекта выхода из затруднения	5	Предлагает: «Давайте составим план решения таких задач. Сначала прочитаем условие, потом зададим вопрос, затем выберем действие». Задаёт наводящие вопросы: «Что мы знаем из условия? Что нужно найти?»	Составляют план решения задачи, формулируют вопрос к задаче, выбирают действие для решения	Регулятивные: планируют шаги решения задачи; Коммуникативные: договариваются о последовательности действий	Составляют план решения задачи на увеличение числа в несколько раз	наблюдение учителя
5	Реализация построенного проекта	7	Даёт задачу: «В одной коробке 5 карандашей, а в другой в 3 раза больше. Сколько карандашей во второй коробке?» Предлагает решить задачу по плану. Спрашивает: «Какое действие нужно выполнить? Почему?»	Решают задачу по плану, проговаривают вслух выбор действия, объясняют решение партнёру	Познавательные: устанавливают причинно-следственные связи; Коммуникативные: излагают мысль, аргументируют выбор действия	Решают задачу на увеличение числа в несколько раз, объясняя выбор действия	взаимопроверка в паре
6	Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи	5	Даёт задание: «Решите задачу: у Серёжи 6 марок, а у Коли в 4 раза больше. Сколько марок у Коли?» Предлагает проговаривать решение вслух: «Сначала читаем условие, потом задаём вопрос, затем выбираем действие»	Решают задачу, проговаривая вслух каждый шаг, объясняют решение соседу по парте	Коммуникативные: излагают мысль, аргументируют выбор действия; Регулятивные: контролируют правильность выполнения действий	Решают задачу на увеличение числа в несколько раз с проговариванием шагов решения	взаимопроверка в паре

№	Этап урока	Время, мин	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД	Планируемые результаты этапа	Формы контроля
7	Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону	6	Даёт задание: «Решите самостоятельно задачу: в одном пакете 7 конфет, а в другом в 2 раза больше. Сколько конфет во втором пакете?» Предлагает проверить решение по эталону на доске: «Сравните своё решение с эталоном, найдите ошибки»	Решают задачу самостоятельно, проверяют решение по эталону, исправляют ошибки, если они есть	Регулятивные: сверяют результат с эталоном, находят и исправляют ошибку	Решают задачу на увеличение числа в несколько раз и проверяют решение по эталону	самопроверка по эталону
8	Включение в систему знаний и повторение	6	Даёт задачу с дополнительным условием: «У Ани 3 открытки, а у Веры в 3 раза больше. Сколько открыток у Веры? Измените условие так, чтобы задача решалась вычитанием»	Решают задачу, изменяют условие, объясняют, почему изменилась схема решения	Познавательные: выявляют закономерность изменения решения задачи; Регулятивные: планируют шаги изменения условия задачи	Изменяют условие задачи, объясняя изменение способа решения	наблюдение учителя
9	Рефлексия учебной деятельности на уроке	3	Задаёт вопросы: «Что нового вы узнали на уроке? Что было самым сложным? Как вы оцените свою работу?» Предлагает закончить фразу: «Сегодня я научился...»	Отвечают на вопросы учителя, оценивают свою работу, заканчивают предложенную фразу	Регулятивные: оценивают своё продвижение в изучении темы; Коммуникативные: излагают мысль, аргументируют оценку	Оценивают свою работу на уроке, формулируют, чему научились	устный опрос
	Итого	**45**					

Домашнее задание

Базовый уровень: Решить задачу: в одной корзине 4 яблока, а в другой в 5 раз больше. Сколько яблок во второй корзине?
Повышенный уровень: Составить задачу на увеличение числа в несколько раз и решить её
Творческое задание: Придумать задачу на увеличение числа в несколько раз про любимый предмет или животное и оформить её в виде рисунка с условием и решением

Дифференциация

Базовый уровень: решение простых задач с опорой на наглядность (например, «У Маши 2 конфеты, а у Пети в 3 раза больше. Сколько конфет у Пети?»); повышенный уровень: решение задач с дополнительным условием (например, «У Серёжи 5 марок, а у Коли в 4 раза больше. Сколько марок у Коли? Измени условие так, чтобы задача решалась вычитанием»); высокий уровень: составление и решение собственной задачи на увеличение числа в несколько раз; поддержка обучающихся, испытывающих затруднения: использование наглядных материалов, пошаговых инструкций, дозированной

помощи учителя

Критерии оценивания

- правильность выбора действия для решения задачи
- точность вычислений
- умение объяснить решение
- способность самостоятельно проверить решение

Источники

- Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А. и др. («Школа России», Просвещение, 1–4 класс)
- федеральная рабочая программа по учебному предмету «Математика»

Чек-лист учителя перед уроком

1. сверить цель, содержание и планируемые результаты с федеральной рабочей программой и с рабочей программой учителя по математике
2. проверить фактический материал (правила увеличения числа в несколько раз, примеры задач) по учебнику Моро М.И. и др.
3. адаптировать задания, темп и объём под конкретный класс и его подготовку
4. проверить хронометраж этапов и при необходимости перераспределить минуты
5. проверить наличие и исправность наглядных материалов, карточек с задачами и эталонов для самопроверки