



Министерство образования и науки

Краснодарского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края

«Ейский полипрофильный колледж»

Фрагмент урока по математике по теме «Задачи, обратные данной»

Подготовила:

студентка Ш-31 группы

Вохмина Дина

Ейск, 2026 г.

Класс: 2

Предмет: математика

Тема урока: «Задачи, обратные данной»

Цель урока: познакомить с понятием «обратная задача»; учить составлять и решать задачи, обратные данной.

Задачи урока:

Образовательная: сформировать у учащихся умение различать прямую и обратные задачи по структуре (что известно, что требуется найти) и отработать алгоритм составления двух обратных задач к данной простой.

Развивающие: развивать логическое мышление, умение анализировать, сравнивать, развивать умение составлять задачи.

Воспитательные: воспитывать интерес к учебному предмету Математика.

Оборудование: учебник (с. 26), схемы к задачам (на доске или в презентации), вспомогательные слова, алгоритм составления обратной задачи.

Этапы урока

Этап фрагмента урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Форма организации учебной деятельности	Дидактические материалы, оборудование
1. Мотивация и самоопределение к деятельности	Приветствует, проверяет готовность к уроку. Предлагает решить короткую задачу устно: «Маша купила ручку за 5 рублей и тетрадь за 3 рубля. Сколько стоила вся покупка?» $5+3=8$ (руб.) Говорит: «Сегодня мы научимся составлять задачи, которые “смотрят” на эту задачу с другой стороны». Определяют тему урока.	Приветствуют учителя, проверяют готовность к уроку, решают задачу устно, определяют тему.	Ф	
2. Актуализация с фиксированием	Предлагает посмотреть на задачу №1 из учебника (с. 26). Читает три задачи про Веру и блокнот с карандашом.	Учащиеся предлагают: «Сколько стоил карандаш?» или «Сколько	Ф	Учебник

индивидуальных затруднений	Просит решить первую (прямую). Затем спрашивает: «А можно ли по тому же условию составить другие вопросы? Попробуйте сами придумать другой вопрос к этой ситуации».	стоил блокнот?». Учитель фиксирует: «Почему некоторые из вас затрудняются сразу правильно составить такие задачи? Чего мы ещё не знаем?» Решают первую задачу: $6+4=10$ (р.). Пытаются придумать другие вопросы. Осознают, что не знают, как называются такие задачи и как их грамотно составлять.		
3. Выявление места и причины затруднения	Учитель организует диалог: «В задаче 1 мы знали стоимость блокнота и карандаша и искали общую стоимость. А что, если известна общая стоимость	Сравнивают схемы. Замечают, что в задачах 2 и 3 известна сумма, а найти нужно часть.		

	и стоимость одной вещи? Это будет новая задача. Посмотрите на схемы к этим трём задачам. Чем они похожи и чем отличаются?» Подводит к выводу: не хватает знания термина «обратные задачи» и правила их составления.	Приходят к выводу: нужно узнать, как называются такие задачи и как их решать.		
4. Построение проекта выхода из затруднения	Совместно с детьми ставит цель: узнать, какие задачи называют обратными, научиться их составлять и решать.	Предлагают свои варианты шагов. Соглашаются с планом.	Ф	
5. Реализация построенного проекта	1. Читает вслух определение со с. 26: «В задачах 2 и 3 известно то, о чём спрашивается в задаче 1, а надо узнать то, что в задаче 1 известно. Вторую и третью задачи называют обратными первой». 2. Демонстрирует на схеме: · Прямая задача: Блокнот (6 р.) +	Слушают, читают определение вслух (после учителя), рассматривают схему, решают задачи у доски.	Ф	Учебник, алгоритм

	Карандаш (4 р.) = Всего (10 р.) · Обратная задача 1: всего (10 р.) – Блокнот (6 р.) = Карандаш (4 р.) · Обратная задача 2: всего (10 р.) – Карандаш (4 р.) = Блокнот (6 р.) Объясняет: «Обратные задачи – это задачи, в которых известное и неизвестное меняются местами по сравнению с прямой задачей. Чтобы составить обратную задачу, нужно то, что было вопросом, сделать известным, а то, что было известным, – вопросом». 3. Алгоритм составления обратной задачи: · Определи, что известно и что неизвестно в прямой задаче. · В обратной задаче сделай			
--	--	--	--	--

	неизвестное (ответ) – известным. · А одно из известных чисел сделай неизвестным (вопросом). · Составь текст и реши. 4. Практическая работа: Задача №2: «Володя поймал 4 окуня и 3 леща. Сколько всего рыб он поймал?» (решают устно: 7 рыб). Учитель просит составить две обратные задачи и решить их. · Первая обратная: «Володя поймал 7 рыб. Из них 4 окуня, остальные – лещи. Сколько лещей поймал Володя?» Решение: $7-4=3$ (л.). · Вторая обратная: «Володя поймал 7 рыб. Из них 3 леща, остальные – окуни. Сколько окуней поймал Володя?»			
--	---	--	--	--

	Решение: $7-3=4$ (ок.). Проверяет, все ли поняли принцип. Прямая задача: На тарелке лежало 7 пирожков с яблоками и 3 пирожка с капустой. Сколько всего пирожков было на тарелке? Решение: $7 + 3 = 10$ (п.). Ответ: 10 пирожков. Теперь две обратные задачи (то, что даётся ученикам у доски): Обратная задача 1 (к прямой выше): На тарелке лежало 10 пирожков. Из них 7 – с яблоками, остальные – с капустой. Сколько пирожков с капустой было на тарелке? Решение: $10 - 7 = 3$ (п.). Ответ: 3 пирожка с капустой.			
--	---	--	--	--

	Обратная задача 2 (к той же прямой): На тарелке лежало 10 пирожков. Из них 3 – с капустой, остальные – с яблоками. Сколько пирожков с яблоками было на тарелке? Решение: $10 - 3 = 7$ (п.). Ответ: 7 пирожков с яблоками.			
--	---	--	--	--