

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА МАТЕМАТИКИ

**Дата:** 24.11.2022

**Школа:** Академический лицей №95

**Класс:** 4-5

**Урок:** 4

**Время:** 10:35 – 11:15 **Кабинет:** 220

**Студент:** Вишнякова Дарья Алексеевна

**Группа:** 43

**Учитель:** Пашнина Татьяна Сергеевна

**Методист:** Серебренникова Светлана Валентиновна

## Тема урока «Решение задач»

**Тип урока:** урок общеметодологической направленности.

**Цель урока:** обобщение усвоенных знаний о способах решения задач.

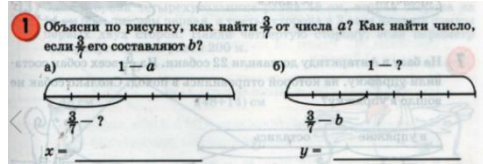
Задачи урока	Планируемые результаты
Дидактические: 1. обобщить и систематизировать знания о понятиях «числитель», «знаменатель». 2. закрепить знания о способах решения задач на нахождение целого по его части и части, выраженной дробью.	Предметные: обучающиеся научатся: 1. использовать при решении задач единицы вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль); 2. решать текстовые задачи в 1-3 действия.
Развивающие: 1. развивать мышление, память; 2. развивать умение анализировать ответы товарищей.	Личностные: у обучающихся будут сформированы: 1. осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их; 2. оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
Воспитательные: 1. пробудить у обучающихся чувства ответственности и уважения; 2. убедить обучающихся в практической значимости умения решать задачи с использованием правил.	

**Оборудование:** УМК математика 4 класс, Ч.1 Л.Г. Петерсон (курс математики «Учусь учиться»)

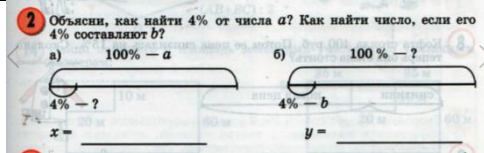
## ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПОВ УРОКА

[illegible]

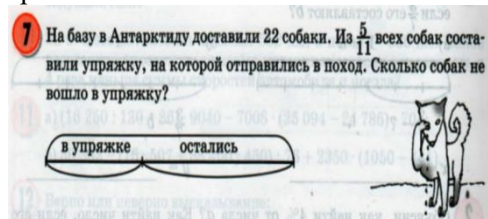
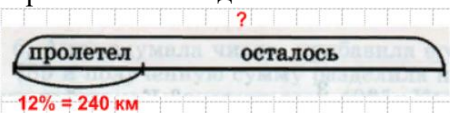

	способа действий	вопросы	-Совершенно верно.	-Чтобы найти целое по его части, можно эту часть разделить на числитель и умножить на знаменатель соответствующей ей дроби.  -Чтобы найти часть числа, выраженную дробью, надо это число разделить на знаменатель и умножить на числитель дроби.   -Задачу.	Л: принимать и осваивать социальную роль обучающегося;  П:применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение	Учебная презентация
		Ф М: демонстрация П: презентация	– Сейчас посмотрите на слайд. Здесь перепутано правило. Ваша задача переделать в правильный вариант (на доске правило нахождения целого по его части вразброс).  -Ты действительно прав(а). Внимание, следующее правило. Задача та же самая (на доске правило нахождения части целого вразброс).  -Молодцы!  -Посмотрите на слайд. Что вы видите?  В аквариум налили 6 литров воды, заполнив 2/5 его объёма. Сколько литров воды вмещает аквариум?			Учебная презентация
		Ф М: беседа П: ответы на вопросы	-Прочитайте ее про себя. А теперь ответьте на мой вопрос. Используя правила, вы можете решить эту задачу?			-Да.

Постановка учебной задачи (3 мин)	Выявление места и причины затруднения, постановка цели урока	<p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы</p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы</p> <p><b>Ф</b> М: практический П: составление плана</p>	<p><b>Формулирует тему и цели урока вместе с обучающимися.</b> -Тогда как вы думаете, какой будет тема урока? -Тема нашего сегодняшнего урока «Решение задач». -А какую цель мы поставим на сегодняшний урок? -Используйте опору на слайде: «углубить знания о...»</p> <p>- А теперь посмотрите на доску. Перед вами перепутанный план урока. Составьте верный план.</p> <p>1. Вспомнить правила нахождения целого по его части и части, выраженной дробью. 2. Закрепить навыки решения задач на нахождение целого и части. 3. Сделать вывод урока. -Какой пункт плана мы уже выполнили? -Отлично. Продолжаем работать.</p>	<p><b>Формулируют тему и цели урока.</b> -Решение задач.</p> <p>- углубить знания о решении задач.</p> <p>-Первый. Вспомнили правила нахождения целого по его части и части, выраженной дробью.</p>	<p>П: с помощью учителя формулировать цель К: строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей Р: планировать действия по решению учебной задачи для получения результата Р: проявлять готовность подчиняться</p>	<p>Учебная презентация</p> <p>Учебная презентация</p>
Обобщение и систематизация знаний и умений (23 мин)		<p><b>И</b> М: практический П: письмо</p> <p><b>И</b> М: работа с книгой П: работа со схемой</p>	<p><b>Организовывает работу по записи числа.</b> -Ребята, откройте свои тетради и запишите сегодняшнее число 24 ноября, классная работа. <b>Организовывает работу с учебником.</b> А теперь открываем учебник на стр. 91, находим №1. Кто прочитает задание?</p> 	<p><b>Записывают число.</b></p> <p><b>Читают задание.</b></p>	<p>Р: проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться,</p>	<p>Учебная презентация Учебник</p>

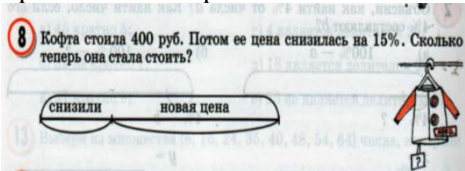

		<p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы</p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы</p> <p><b>Ф</b> М: демонстрация П: презентация ВЗ</p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы</p> <p><b>И</b> М: работа с книгой П: работа со схемой</p>	<p>-Сейчас будем работать с заданием под буквой «а» и «б». Итак, что нам нужно найти под «а»?</p> <p>-Какое правило мы применим, чтобы найти целое?</p> <p>-Совершенно верно. Делаем самостоятельно в учебнике. Начали.</p> <p>-Закончили. Переходим к заданию под буквой «б». Что нам нужно здесь найти? Что такое «у»?</p> <p>-Какое правило мы применим, чтобы найти целое по его части?</p> <p>-Приступаем к выполнению самостоятельно.</p> <p>-Закончили. Теперь обменяйтесь учебниками с соседом по плечу, посмотрите на слайд и сверьте с эталоном.</p> $x = a : 7 \cdot 3$ $y = b : 3 \cdot 7$ <p>-У кого не так? Какие ошибки были допущены? Обменяйтесь учебниками обратно.</p> <p>-Переходим к следующему заданию под №2. Кто прочитает его?</p>	<p>-х - часть, выраженную дробью.</p> <p>-Чтобы найти часть числа, выраженную дробью, надо это число разделить на знаменатель и умножить на числитель дроби.</p> <p>-Нам нужно найти целое по его части.</p> <p>-Чтобы найти целое по его части, можно эту часть разделить на числитель и умножить на знаменатель соответствующей ей дроби.</p> <p><b>Проверяют работу в парах.</b></p> <p><b>Читают задание.</b></p>	<p>К: корректно и аргументированно высказывать своё мнение</p> <p><b>П:</b> устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость)</p> <p>Р: выстраивать последовательность выбранных действий</p> <p>Р: проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться</p>	<p>Учебная презентация</p> <p>Учебник</p>
--	--	---	---	---	---	---

		<p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы</p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы</p> <p><b>Ф</b> М: демонстрация П: презентация ВЗ</p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы</p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы</p>	 <p>-Сейчас будем работать с заданием под буквой «а» и «б». Итак, что нам нужно найти под «а»?</p> <p>-Как мы найдем эту часть?</p> <p>-Верно. Запишите ответ в учебнике.</p> <p>-Закончили. Переходим к заданию под буквой «б». Что нам нужно найти?</p> <p>-Как мы найдем целое?</p> <p>-Запишите ответ в учебнике.</p> <p>-Закончили. Теперь обменяйтесь учебниками с соседом по глазам, посмотрите на слайд и сверьте с эталоном.</p> $x = a : 100 \cdot 4$ $y = b : 4 \cdot 100$ <p>-У кого не так? Какие ошибки были допущены? Обменяйтесь учебниками обратно.</p> <p>-А теперь ответьте на вопрос: «Сможете ли вы решать задачи, используя эти знания?»</p> <p>-Переходим к №5 на этой же странице.</p>	<p>-х – часть от числа а.</p> <p>-Для того, чтобы найти часть от числа а, нужно а поделить на 100, мы узнаем, сколько будет в 1%. После этого, нужно умножить на 4, мы узнаем ответ, сколько будет 4% от числа а.</p> <p>-Нам нужно найти «у» - т.е. целое по его части.</p> <p>-Для того, чтобы найти целое, нам нужно b поделить на 4%, мы узнаем, сколько будет в одном проценте. Затем полученный ответ, умножим на 100, и мы узнаем целое число.</p> <p><b>Проверяют в паре работу.</b></p> <p>-Смогу, потому что в этих заданиях применяется 2 знакомых нам правила, о которых я уже знаю.</p>	<p>П: формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения за материалом</p> <p>Р: выстраивать последовательность выбранных действий</p>	<p>Учебник</p> <p>Учебная презентация</p>
--	--	---	--	--	--	---

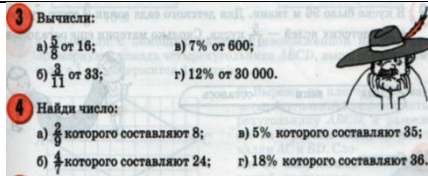
		<p><b>И</b> М: работа с книгой П: решение задачи</p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы</p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы ВК</p> <p><b>И</b> М: работа с книгой П: решение задачи</p>	<p>Схему мы будем делать в самом учебнике, решение в тетради. Как вы могли заметить, эта задача, которая была в самом начале урока, нам предстоит ее решить.</p> <p></p> <p>-..., прочитай задачу. Спасибо. -О чем задача? -Верно. Как вы думаете, каким правилом мы будем пользоваться при решении этой задачи? -Какие данные мы можем нанести на схему? -Все верно!</p> <p>-Что нам нужно найти в этой задаче?</p> <p>-Итак, пишем слово решение. Я попрошу одного человека выйти к доске. -Мы можем сразу ответить на этот вопрос? Каким действием? -Спасибо, садись, отличная работа. -Открываем в учебнике стр. 92, находим №6.</p> <p></p> <p>-..., прочитай задачу. Спасибо. -О чем задача? -Отлично. Как вы думаете, каким правилом мы будем пользоваться при</p>	<p><b>Читают задачу.</b> -Об аквариуме.</p> <p>-Правилом нахождения целого по его части.</p> <p></p> <p>-Нам нужно найти, сколько л воды вмещает аквариум.</p> <p>-Да. 1) <math>6:2 \cdot 5 = 15</math> (л) – воды вмещает аквариум. Запишем ответ: 15 литров.</p> <p><b>Читают задачу.</b> -О пути, который пролетает самолет.</p>	<p>К: корректно и аргументированно высказывать своё мнение</p> <p>П: представлять информацию в заданной форме (дополнять схему), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи</p>	<p>Учебник Рабочие тетради</p> <p>Учебная доска</p> <p>Учебник</p>
--	--	--	---	---	---	--

		<p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы</p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы ВК</p> <p><b>П</b> М: работа с книгой П: решение задачи</p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы <b>Ф</b> М: беседа П: инструктаж</p> <p><b>П</b> М: работа с книгой П: решение задачи ВК</p> <p><b>Ф</b></p>	<p>решении этой задачи? -Верно. Какие данные мы можем нанести на схему?</p> <p>-Что нам нужно найти в этой задаче?</p> <p>-Итак, пишем слово решение. Я попрошу одного человека выйти к доске.</p> <p>-Мы можем сразу ответить на этот вопрос? Каким действием?</p> <p>-Совершенно верно. Посмотрите, а что мы еще можем узнать?</p> <p>-Конечно, каким действием?</p> <p>-Молодец, садись.</p> <p>-Следующая задача, которую нам предстоит решить под №7. Кто прочитает?</p>  <p>-Эту задачу вы будете решать в парах с соседом по плечу. Кто напомним правила работы в парах?</p> <p>-Нечетные номера заполняют схему в учебнике, четные номера пишут решение к задаче в тетради. Приступайте к работе.</p> <p><b>Контролирует выполнение задания.</b></p> <p>-Какая пара хочет рассказать свое решение и заполнить схему?</p> <p>-О чем эта задача?</p> <p>-Что нам известно из первого предложения?</p> <p>-Что нам известно из второго предложения?</p>	<p>-Правилом нахождения части.</p>  <p>-Нужно найти, сколько км всего должен пролететь самолет.</p> <p>-Да. 1) <math>240:12 \cdot 100 = 2000</math> (км) – длина всего пути. -Сколько ему осталось пролететь. -2) <math>2000 - 240 = 1760</math> (км) – осталось пролететь самолету. Ответ: 1760 км. <b>Читают задачу.</b></p>  <p>1) <math>22 : 11 \cdot 5 = 2 \cdot 5 = 10</math> (собак) – составили упряжку; 2) <math>22 - 10 = 12</math> (собак) – не вошли в упряжку. Ответ: 12 собак.</p> <p>-Работать вместе, вполголоса, выслушивать друг друга.</p> <p><b>Заполняют схему и решение.</b></p> <p>-О собаках.</p> <p>-Сколько всего собак. 22.</p> <p>-Сколько собак вошло в упряжку.</p>	<p>К: использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ</p> <p>К: корректно и аргументированно высказывать своё мнение</p>	<p>Рабочие тетради</p> <p>Учебная доска</p> <p>Учебник</p> <p>Рабочие тетради</p>
--	--	---	--	---	--	---



		<p>М: беседа П: ответы на вопросы</p> <p><b>П</b> М: работа с книгой П: решение задачи</p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: инструктаж</p> <p><b>П</b> М: работа с книгой П: решение задачи</p> <p><b>ВК</b></p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы</p>	<p>-Что нам нужно найти? -Запиши решение задачи на доске. -Какой ответ получился? -Все ли согласны с решением? <i>(если нет, то исправляем ошибки)</i> -Переходим к задаче под номером №8. Прочитайте ее про себя.</p>  <p>-Ее вы также будете решать с соседом по плечу. Но теперь четные номера заполняют схему в учебнике, нечетные номера пишут решение к задаче в тетради. Приступайте к работе.</p> <p><b>Контролирует выполнение задания.</b> -Какая пара хочет рассказать свое решение и заполнить схему? -О чем эта задача? -Что нам известно из первого предложения? -Что нам известно из второго предложения? -Что нам нужно найти? -Запиши решение задачи на доске. -Какой ответ получился? -Все ли согласны с решением? <i>(если нет, то исправляем ошибки)</i></p>	<p>-Сколько собак не вошло в упряжку. -12 собак не вошли в упряжку.</p>  <p>1) <math>15\% = \frac{15}{100}</math>  <math>400 : 100 \cdot 15 = 4 \cdot 15 = 60</math> (рублей) – снижение цены кофты;  2) <math>400 - 60 = 340</math> (рублей) – новая цена кофты.  Ответ: 340 рублей.</p> <p>или: 1) <math>400 - 400 : 100 \cdot 15 = 340</math> (р.)  Ответ: новая цена кофты 340 рублей.</p> <p><b>Заполняют схему и решение.</b></p> <p>-О стоимости кофты. -Известно, что кофта стоила 400 рублей. -Известно, что ее цена снизилась на 15%. -Сколько теперь она стала стоить. -340 рублей новая цена кофты.</p>	<p>й задачи; формулировать ответ</p> <p>К: корректно и аргументированно высказывать своё мнение</p> <p>П: представлять информацию в заданной форме (дополнять схему), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи</p>	<p>Учебная доска</p> <p>Учебник</p> <p>Рабочие тетради</p> <p>Учебная доска</p>
Динамическая пауза			<p><b>Проводит динамическую паузу.</b></p> <p>Мы дорожки подметаем Листья в кучи собираем</p> <p>Чтоб гуляя, малыши Веселились от души! Ох, устали</p>	<p><b>Повторяют за учителем.</b></p> <p>(имитация движений) (наклониться, имитировать движение)</p> <p>(подскоки на месте) («обтереть пот со лба»)</p>		

			Отдохнем И домой скорей пойдем.	(присесть) (шаги на месте)		
Самостоятельная работа с самопроверкой (4-5 мин)	Интерьеризация (переход извне внутрь) нового способа действий, индивидуальная рефлексия достижения цели, создание ситуации успеха	<p><b>Ф</b> М: беседа П: инструктаж</p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: инструктаж</p> <p><b>Ф</b> М: работа с книгой П: вычисления</p>	<p><b>Организует проверку знаний.</b></p> <p>- А сейчас вы будете работать самостоятельно. Отступите 2 клетки вниз от прошлой работы, напишите «самостоятельная работа». Все открывают учебник на стр. 91.</p> <p>1 и 3 номер по парте находят №3 в учебнике. Отмечает карандашом под буквой а и в. Теперь эти же номера по парте (1 и 3) находят №4. Отмечает карандашом также под буквой а и в. Это вам нужно выполнить на листочках.</p> <p>-Теперь 2 и 4 номер по парте также находят №3 в учебнике. Отмечает карандашом под буквой б и г. Эти же номера по парте (2 и 4) находят №4. Отмечает также карандашом под буквой б и г. Выполняем все на листочках.</p> <p>Эти два задания будут занимать у вас всего строки. Выполняете №3 в одну строчку и №4 на следующей строке. Время пошло.</p>	<p><b>Решают задачу.</b></p> <p>№3 (1 и 3): а) <math>16:8 \cdot 5 = 10</math>    в) <math>600:100 \cdot 7 = 42</math> №4 (1 и 3): а) <math>8:2 \cdot 9 = 36</math>    в) <math>35:5 \cdot 100 = 700</math></p> <p>№3 (2 и 4): б) <math>33:11 \cdot 3 = 9</math>    г) <math>30000:100 \cdot 12 = 3600</math> №4 (2 и 4): б) <math>24:4 \cdot 7 = 42</math>    г) <math>36:18 \cdot 100 = 200</math></p> <p><b>Выполняют работу.</b></p>	<p>Р: планировать действия по решению учебной задачи для получения результата</p> <p>Р: соотносить результат деятельности с поставленной учебной задачей по выделению, характеристике</p> <p>Р: выбирать и при необходимости корректировать способы действий</p>	<p>Учебник Учебная презентация</p> <p>Раздаточный материал (листы)</p> <p>Учебник Учебная презентация</p>

			 <p>3 Вычисли: а) <math>\frac{3}{8}</math> от 16;      в) 7% от 600; б) <math>\frac{3}{11}</math> от 33;      г) 12% от 30 000.</p> <p>4 Найди число: а) <math>\frac{2}{5}</math> которого составляют 8;      в) 5% которого составляют 35; б) <math>\frac{1}{3}</math> которого составляют 24;      г) 18% которого составляют 36.</p> <p>-Обменяйтесь тетрадями с соседом по глазам. Проверьте работу. Поставьте отметку, в соответствии с критериями на слайде.</p> <p>-У кого есть ошибки? Какие?</p>	Проверяют, ставят оценки друг другу.		
Рефлексия деятельности (2 мин)	Самооценка результатов деятельности, осознание метода построения, границ применения нового знания	<p><b>Ф</b> М: беседа П: рефлексия</p> <p><b>Ф</b> М: беседа П: ответы на вопросы</p>	<p>-Ребята,мы справились со всеми заданиями на сегодня! Скажите, пожалуйста, какой была тема сегодняшнего урока?</p> <p>-Какую цель мы ставили? Достигли ли мы ее?</p> <p>-А выполнили ли мы план урока?</p> <p>- Ребята, вам нужно закончить предложения: У меня получилось... Мне было трудно... Больше всего мне понравилось ...</p> <p>-Поднимите палец вверх если вам понравился урок.</p> <p>- Спасибо. Урок окончен.</p>	<p>-Решение задач. -углубить знания о решении задач. -Да -Да. Все 3 пункта.</p> <p>-Решать задачи на нахождение целого и части. - Работать в паре. - Решать самостоятельную работу.</p> <p><b>Все поднимают палец вверх.</b></p>	<p>К: корректно и аргументированно высказывать своё мнение</p> <p>Р: устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности</p>	Учебная презентация