

Технологическая карта урока

ФИО учителя: Дмитренко Ольга Леонидовна

Класс: 2 «В»

УМК: «Перспективная начальная школа», Математика. 2 класс, Л.Г.Петерсон

Предмет: математика

Тема: «Умножение и деление на 10 и на 100»

Тип урока: открытие нового знания

Место и роль урока в изучаемой теме: раздел «Табличное умножение и деление», урок 41

Цель: ознакомить с приёмом умножения и деления на 10 и на 100, использовать этот приём при решении примеров и задач.

Планируемые результаты

Предметные знания, предметные действия	УУД			
	регулятивные	познавательные	коммуникативные	личностные
Повторить табличное умножение и деление Способствовать пониманию процесса умножения и деления на 10 и на 100. Формирование умения использовать приём умножения и деления на 10 и на 100 Способствовать использованию нового при решении примеров и задач.	Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя. Планировать собственную деятельность, определять средства для ее осуществления. Развивать умение контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.	Формировать умения сравнивать, обобщать изучаемые факты и понятия. Формулировать проблему урока. Перерабатывать полученную информацию. Познавательный интерес к науке.	Слушать и понимать речь других. Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде. Формировать умение работать в паре, в группе, выслушивать и уважать мнение другого человека.	Проявлять интерес к новому содержанию, осознавая неполноту своих знаний. Уметь оценивать себя.

Ход урока

№	Название этапа урока	Задача, которая должна быть решена (в рамках достижения планируемых результатов урока)	Формы организации деятельности учащихся	Действия учителя по организации деятельности учащихся	Действия учащихся (предметные, познавательные, регулятивные)	Результат взаимодействия учителя и учащихся по достижению планируемых результатов урока	Диагностика достижения планируемых результатов урока
1	<p>Мотивация к учебной деятельности (3 мин.)</p>	<p>Игровая ситуация</p> <p>Письмо Пети, ученика 2 класса Создание условия для возникновения у ученика внутренней потребности включения в учебную деятельность («хочу»)</p> <p>Фиксирование</p>	<p>Фронтальная</p>	<p>Сказал весёлый круглый ноль Соседке единице С тобою рядышком позволь Стоять мне на странице. Она окинула его сердитым гордым взглядом: Ты ноль не стоишь ничего Не стой со мною рядом! Ноль – не цифра, а загадка Сам не значит ничего, Но ни сотню, ни десятку Не получишь без него!</p> <p>– Догадались, чему будет посвящен сегодняшний урок? Мы уже умеем умножать и делить на 10, потому что знаем таблицу умножения. Но мальчик Петя, ученик 2 класса прислал нам вот такое письмо: письмо.</p> <p style="text-align: center;"><u>Дорогие ребята!</u></p> <p>Менязовут Петя Иванов. Я учусь во 2 классе. Вчера я выполнил домашнее задание по математике, но не уверен, что решил правильно. Проверьте, пожалуйста, мою</p>	<p>Учащиеся читают стихотворение вместе с учителем на слайде.</p> <p>Учащиеся отвечают. -Будем учиться умножать и делить на 10 и на 100</p> <p>Слушают письмо, намечают пути решения проблем</p> <p>проговаривают шаги учебной деятельности: выясним то, что мы не</p>	<p><u>Регулятивные:</u> -умение слушать, воспринимать и сохранять учебную задачу, дополнять, уточнять высказанные мнения по существу поставленных вопросов; <u>Познавательные:</u> - анализ услышанной информации, умение наметить пути решения проблемы с учётом жизненного опыта учащихся; <u>Личностные:</u> - развитие познавательных интересов учебных мотивов; - нравственно – этическая ориентация; <u>Коммуникативные:</u> - слуховое восприятие ответов товарищей, умение строить для окружающих простые и ясные высказывания – предположения;</p>	<p>Наблюдение учителя за организацией учащихся</p>

		каждым учащимся индивидуального затруднения в пробном действии. Исследование выражений, классификация выражений. Решение выражений с проговариванием алгоритма деления.		домашнюю работу! - Ребята, что случилось с Петей? - Как мы можем ему помочь? - Готовы ли вы это сделать? - Давайте приступим к работе! Учитель помогает учащимся решить возникшую проблему, намечают пути её решения. Можем мы помочь Пете? Хотите узнать новую как умножить на 100? Лучше я вам новую тему расскажу или сами хотите сделать открытие? – Какие шаги вы предпримете, чтобы сделать новые открытия? Начнём подготовку к открытию.	знаем и сами найдем способ. Анализируют математические выражения из письма Пети, высказывают свою точку зрения о том, смогут ли они помочь Пете Выясняют, почему не могут помочь Пете		
2	Актуализация знаний и фиксация индивидуального затруднения в пробном действии (7-8 мин)	Подготовка мышления учащихся и организация осознания ими внутренней потребности к построению учебных действий Актуализация понятия формула.	Фронтальная коллективная, индивидуальная	- Прочитайте выражения, которые прислал Петя: $2 * 10 = 20$; $3 * 100 = 300$; $4 * 10 = 40$; $8 * 100 = 800$; $70 : 10 = 7$; $700 : 10 = 7$; $600 : 100 = 60$ -Что общего у этих выражений? - Чем различаются? - На какие 2 группы их можно разделить? Почему? - Попробуйте найти значения выражений. - Кто нашел значения выражений? -Кто затрудняется? В каких случаях?	Сравнивают выражения, рассуждают, классифицируют, делают выводы. Анализ и решение выражений на деление круглых трехзначных чисел на 10 и 100	Регулятивные: -умение слушать, воспринимать и сохранять учебную задачу, дополнять, уточнять высказанные мнения по существу поставленных вопросов; Познавательные: - анализ услышанной информации, умение наметить пути решения проблемы с учётом жизненного опыта учащихся; Личностные: - развитие познавательных	Наблюдение Беседа.

				<p>Учитель следит за алгоритмом деления, ставит проблемные вопросы, организует исследование выражений.</p>	<p>Какое выражение вы не смогли решить?</p> <p>Учащиеся самостоятельно работают на планшетах.</p> <p>-Мы не смогли проверить выражения: $3 * 100 = 300$; $8 * 100 = 800$; $700 : 10 = 7$; $600 : 100 = 60$</p>	<p>интересов учебных мотивов; - нравственно – этическая ориентация; <u>Коммуникативные:</u> - слуховое восприятие ответов товарищей, умение строить для окружающих простые и ясные высказывания – предположения;</p> <p><u>Регулятивные:</u> - Умение принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять итоговый контроль по результату; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты своей деятельности.</p> <p><u>Познавательные:</u> -осознанное построение устных высказываний; -логические универсальные действия: анализ объектов с выделением существенных признаков, синтез, подведение под понятие, построение логической цепи рассуждений; - решение проблем творческого и поискового</p>	
--	--	--	--	--	---	--	--

						характера; Коммуникативные: - умение строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;	
3	Выявление причины затруднения (3-4 мин)	Организовать анализ учащимися возникшей ситуации и на этой основе выявить место и причину затруднения. Осознание того, в чем именно состоит недостаточность их знаний, умений или способностей	Фронтальная	– Что делать, когда у человека возникает затруднение? – Какое задание вам надо было выполнить? – – Что вы не смогли найти? – Какое еще затруднение возникло?	-Надо остановиться и подумать, почему мы не смогли выполнить задание. -Нам надо было решить выражения при помощи правила -Мы не смогли, решить, потому что не знаем правило умножения и деления на и 100. Выражения надо было решить при помощи правила.	Познавательные: постановка и формулирование проблемы. Личностные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. Коммуникативные УУД: слушать и понимать речь других. Познавательные УУД: структурировать знания; ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Регулятивные УУД: высказывать своё предположение	Наблюдение за фиксацией места и причины затруднения
4	Целеполагание и построение проекта выхода из затруднения (4-6 мин)	Постановка целей учебной деятельности и на этой основе - выбор способа и средств их реализации, построение плана достижения цели.	Фронтальная	-Нам поможет правило. -Какое правило надо применить? Учитель предлагает сформулировать тему урока и определить цели. Но прежде, давайте,	Правило умножения на 10 и на 100 Тема: «Умножение на 10 и на 100» Цели:	Регулятивные: - постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что еще не известно; - целеполагание, контроль, коррекция, саморегуляция;	Наблюдение Беседа.

				<p>прочитаем пословицу: «Один ум хорошо, а два лучше».</p> <p>-Как вы понимаете пословицу?</p> <p>- Как будем работать, чтобы стать умнее?</p> <p>– Какой ПЛАН работы вы можете предложить по достижению цели?</p> <p>Совместно с учителем составляется план, фиксируется на доске.</p> <p>1. Узнать правило умножения и деления на 10 и на 100</p> <p>2. Научиться решать выражения с умножением и делением на 10 и на 100.</p> <p>3. Учиться решать задачи, где есть умножение и деление на 10 и 100.</p> <p>Учитель организует подводящий диалог, уточняет пары выражений, помогает ученикам вывести тему урока, наметить пути её решения, нацеливает на дружную работу.</p>	<p>Дают толкование пословицы: «Один ум хорошо, а два лучше».</p> <p>-Дружно, помогая друг другу.</p> <p>Совместно с учителем составляется план, фиксируется на доске. Проводят рефлексию выполненной работы.</p> <p>1. Узнать правило умножения и деления на 10 и на 100</p> <p>2. Научиться решать выражения с умножением и делением на 10 и на 100.</p> <p>3. Учиться решать задачи, где есть умножение и деление на 10 и 100.</p> <p>4. Сможем помочь Пете проверить его работу.</p>	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постановка и решение проблем; - выделение и формулирование темы урока; - структурирование знаний; - осознанное построение устных высказываний; - смысловое чтение; - логические универсальные действия: анализ, синтез, подведение под понятие, классификация, построение логической цепи рассуждений; <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - положительное отношение к процессу познания; внимание, желание узнать больше; - знание основных моральных норм работы у доски (принятие помощи от товарищей и взрослых, ответственность за правильное выполнение задания); <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение адекватно воспринимать оценки товарищей и учителя; 	
5	Реализация построенного проекта (5-8 мин)	Построение учащимися нового способа действий и формирование умений его	Групповая	<p>ВАЛЕОЛОГИЧЕСКАЯ ПАУЗА «Мозговая зарядка» (1 мин)</p> <p>Вывешивается</p>	Отдыхают, релаксируют	<ul style="list-style-type: none"> - умение действовать по плану и планировать свою деятельность; - умение контролировать процесс и результаты своей 	Наблюдение Презентация работы

		<p>применять как при решении выражений, вызвавшей затруднение, так и при решении задач такого класса или типа вообще.</p>	<p>Фронтальная</p>	<p>карточка с выражениями</p> <p>1.Самостоятельная исследовательская работа в группах.</p> <p>- Ребята, возьмите, пожалуйста, карточки с этими выражениями.</p> <p>- Поработайте в группах. Исследуйте выражения, попробуйте найти их значения: $70 : 10 = 7$; $700 : 10 = 7$; $600 : 100 = 60$</p> <p>2.Проверка самостоятельной исследовательской работы в группах.</p> <p>-Назовите значения выражений.</p> <p>- Сравните их значения.</p> <p>-Какую задачу ставили перед собой? (Найти значения выражений и ответить на вопрос: как делить круглые числа на 10).</p> <p>- Ответили ли мы на главный вопрос урока? (Да, ответили).</p> <p>3.Работа над алгоритмом деления круглых чисел.</p> <p>-Прочитаем алгоритм деления круглых чисел на карточке.</p> <p>-Сравните алгоритм с нашим выводом. (Мы сделали правильный вывод).</p> <p>3.Расширение знаний о делении круглых чисел.</p> <p>- Ребята, все ли выражения</p>	<p>Анализируют объекты, с выделением существенных и несущественных признаков.</p> <p>Сравнивают значения выражений, наблюдая за выражениями и их моделями. Делают выводы, что при делении на 10 или 100 нужно найти такое число, при умножении которого на 10 или 100 получим делимое.</p> <p>Сличают с эталоном на карточке и с правилом в учебнике..</p> <p>Сравнивают, решают выражения с умножением и делением круглых чисел.</p>	<p>деятельности, включая осуществление предвосхищающего контроля в сотрудничестве с учителем и сверстниками;</p> <p>- умение принимать и сохранять учебную задачу;</p> <p>- умение ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно усвоено, и того, что еще неизвестно;</p> <p>- умение определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <p>- развитие умений сравнивать, анализировать, классифицировать;</p> <p>- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;</p> <p>- выводение понятия, что сложение всегда выполнимо и что к большему числу удобнее прибавить меньшее;</p> <p><i>- постановка и решение проблем – самостоятельное создание способов решения проблем учебной задачи.</i></p>	<p>групп.</p>
--	--	---	--------------------	---	--	--	---------------

			<p>Пети мы проверили?(Нет.) - Давайте, проверим решение выражения $600 : 100 = 60$. - Ребята, вы можете использовать «вычислительную машину» в учебнике (задание №2, на странице 54). -Рассмотрите записи на рисунке? -Какое действие выполняет «вычислительная машина»? -Какие числа она умножает? - Какие числа она делит? -Какое значение выражения получили сначала?(затем?) -Объясни, как можно узнать результат деления числа на 100? -Нарисуйте «вычислительную машину» для выражения Пети -Верно ли выполнил вычисления Петя?(Нет.) - Какой вывод можно сделать? (Вывод: при делении на 100 нужно найти такое число, при умножении которого на 100 получим делимое). – Что вы можете сказать о своей работе?</p> <p>ФИЗМИНУТКА Игровое упражнение «Самый внимательный». Учитель организует</p>	<p>Наблюдают, сравнивают, учатся находить ошибки в Петином письме</p> <p>Выполняют</p>	<p>-упражнения в навыках счета; <u>Личностные:</u> - готовность к сотрудничеству, оказанию помощи, распределение ролей; <u>Коммуникативные:</u> - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; -умение договариваться с собеседниками; -умение строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет; - умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p><u>Регулятивные:</u> - саморегуляция; <u>Познавательные:</u> - проговаривание в речи;</p>	
--	--	--	---	--	--	--

				психофизическую тренировку	упражнение для релаксации		
6	Первичное закрепление во внешней речи (4-5 мин)	Зафиксировать новый способ действий во внешней речи, тренироваться в применении новых правил при выполнении задания.	Работа в парах. Фронтальная.	Учитель организует усвоение учениками нового способа действий с проговариванием во внешней речи. Устанавливает осознанность восприятия, первичное обобщение. Решают задание в учебнике: № 2, № 3 стр.54 № 4, на стр. 55 № 5 стр. 55 Решить выражения в парах.	Учащиеся читают правило умножения и деления на круглые числа в учебнике. - При умножении числа на 10 к нему надо справа приписать один нуль, а при умножении на 100 – два нуля. - Так как деление – операция обратная умножению, то при делении числа на 10 справа от него можно отбросить один нуль, а при делении на 100 – два нуля. Решают выражения, проговаривая во внешней речи по одному. Выражения решают в парах, с проверкой по образцу. При проверке комментируется решение выражений.		Наблюдение . Самопроверка, взаимопроверка
7	Самостоятельная работа с самопроверкой	Организовать самостоятельное выполнение	Самостоятельная	-Петя благодарит вас за помощь, дружную работу и просит быть внимательными	Учащиеся выполняют самостоятельную	Регулятивные: контроль, самоконтроль, коррекция,	Наблюдение .

	(3-5мин)	<p>учащимися типовых заданий на новый способ действия; организовать самопроверку учащимися своих решений по эталону; создать (по возможности) ситуацию успеха для каждого ребенка; для учащихся, допустивших ошибки, предоставить возможность выявления причин ошибок и их исправления</p>		<p>при решении таких выражений.</p> <p>Учащимся предлагается решить задачу № 6, стр. 55. Проверка самостоятельной работы.</p> <p>-Что вы использовали при выполнении задания? (Правило)</p> <p>-Ребята, какой вывод о делении круглых чисел вы использовали?</p> <p>- Проверьте свою работу по ключу на слайдах.</p> <p>- Сегодня вы показали Пете пример дружной работы</p> <p>Кто допустил ошибки при выполнении задания? В чем причина? У кого все верно?</p>	<p>работу, по окончании которой проверяют себя по эталону для самопроверки, фиксируют результат проверки при помощи знаков «+» или «?».</p> <p>Выполняют работу над ошибками.</p>	<p>выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.</p> <p>Личностные: самоопределение.</p> <p>Познавательные: умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задания.</p>	<p>Самооценка. Шкалирование.</p>
8	<p>Включение в систему знаний (5-8 мин)</p>	<p>Выявить и зафиксировать границы применимости нового знания и научить использовать его в системе изученных ранее знаний</p>	<p>Фронтальная Самостоятельная</p>	<p>№ 7, стр. 55 Решение уравнений с применением нового знания</p> <p>№ 8 , стр. 55 (Игра «Диагональ»)</p>	<p>Решают у доски и в тетрадях</p> <p>Задание выполняется самостоятельно, один ученик работает за крылом доски. Проверка проводится фронтально.</p>	<p>Регулятивные: контроль, выделение и осознание того, что уже усвоено, осознание качества и уровня усвоения</p> <p>Коммуникативные УУД: развитие математической речи, умения участвовать в коллективном обсуждении проблем, строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и учителем.</p> <p>Познавательные УУД: - анализ с целью выделения</p>	<p>Наблюдение . Взаимопроверка.</p>

						<p>главных признаков; - выделение и поиск необходимой информации. Личностные УУД: способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности</p>	
9	<p>Рефлексия деятельности на уроке (2-3 мин)</p>	<p>Зафиксировать новое содержание, изученное на уроке; организовать рефлексивный анализ учебной деятельности с точки зрения выполнения требований, известных учащимся; оценить собственную деятельность на уроке; зафиксировать неразрешенные на уроке затруднения, если они есть, как направления будущей учебной деятельности; обсудить и записать домашнее задание.</p>	<p>Фронтальная</p>	<p>-Какое правило вы сегодня узнали? Какая была тема урока? -Вы достигли цели? -Какие выражения вы теперь можете решать?</p> <p>-Как умножить число на 10 и на 100?</p> <p>-Как разделить число на 10 и на 100?</p> <p>Задаёт вопросы о целях урока. Выясняет, удалось ли их достичь. Поясняет домашнее задание. Выясняет, каким был урок в целом и каждый ученик в отдельности. Обеспечивает положительную реакцию учащихся на уроки математики</p> <p>-Что вам помогло выйти из затруднения? -Кто хорошо разобрался в</p>	<p>-Правило умножения круглых чисел.</p> <p>-Достигли.</p> <p>- При умножении числа на 10 к нему надо справа приписать один нуль, а при умножении на 100 – два нуля.</p> <p>- Так как деление – операция обратная умножению, то при делении числа на 10 справа от него можно отбросить один нуль, а при делении на 100 – два нуля.</p> <p>Высказывают свои впечатления от урока, от взаимоотношений на уроке, Получают позитивный настрой от урока выясняют, уровень усвоения</p>	<p>Регулятивные УУД: - оценка того, что усвоено, осознание качества и уровня усвоения. Познавательные УУД: - умение структурировать знания. Коммуникативные УУД: - аргументировать свои высказывания.</p>	<p>Наблюдение . Рефлексивные карты. Самооценка.</p>

			<p>теме урока? -Проанализируйте таблицу и поместите знак (смайлик) у тех слов, которые вам больше всего подходят по окончании урока. 1.УРОК ПОЛЕЗЕН, ВСЕ ПОНЯТНО.(УЛЫБКА) 2.ЛИШЬ КОЕ-ЧТО ЧУТЬ-ЧУТЬ НЕЯСНО. (ВМЕСТО РТА У СМАЙЛИКА ПРЯМАЯ ЧЕРТА) 3.ЕЩЕ ПРИДЕТСЯ ПОТРУДИТЬСЯ. (УГОЛКИ РТА, ОПУЩЕННЫЙ ВНИЗ 4. ДА, ТРУДНО ВСЕ-ТАКИ УЧИТЬСЯ!(У СМАЙЛИКА СЛЕЗИНКА)</p> <p>Домашнее задание: стр.56 № 9, № 10</p>	<p>новых ЗУНиспользуя таблицу рефлексии (ставят + или ?) 1) Тема урока мне понятна. 2) Я достиг цели урока. 3) Я знаю, как умножать число на 10 и на 100. 4) Я знаю, как разделить число на 10 и на 100. 5)Я помог Пете проверить его задание 6) Мне необходимо поработать над...</p>		
--	--	--	---	---	--	--