

## Технологическая карта урока

ФИО учителя: Шмидт Елена Николаевна

Класс: 3 «А»

УМК: «Школа России»

Предмет: математика

Тема: «Умножение на трехзначное число»

Тип урока: ОНЗ

Место и роль урока в изучаемой теме: 1 урок по теме «Умножение на многозначное число» проводится во втором полугодии 3 класса.

**Цель:** познакомить обучающихся с правилом умножения на трехзначное число и научить его применять.

### Метапредметные цели:

1. Формировать умение фиксировать затруднение, его причину, формировать умение определять цель урока, строить и реализовывать план.
2. Воспитывать культуру учебного труда.
3. Формировать умение соблюдать правила речевого этикета и прислушиваться к мнению других

### Предметные цели:

- формировать умение умножать многозначное числа на трёхзначное число;
- сформулировать алгоритм умножения на трёхзначное число, изменив алгоритм умножения на двузначное число,

### Ход урока

	Название этапа урока	Содержание учебного материала	Действия учителя по организации деятельности учащихся	Действия учащихся	Формируемые УУД
1	<b>Мотивация к учебной деятельности</b> (1-2 мин.)	На доске карточка с девизом урока: Мчатся ракеты к дальним мирам, К подвигу сердце рвется... Кто верит крылатым, как песня, мечтам, Тот цели своей добьется! (Н. Добронравов) - Как вы понимаете смысл этих строчек?	Создает условия для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность.	Приветствуют учителя, организуют свое рабочее место, демонстрируют готовность к уроку,	<b>Личностные:</b> самоопределение. <b>Регулятивные:</b> целеполагание. <b>Коммуникативные:</b> планирование учебного

		<p>(Кто верит в свою мечту, упорно трудится, тот всегда достигнет своей цели.)</p> <p>- Как на уроке вы будете продвигаться к своей цели? (Сначала поймём, что не знаем, сами узнаем что-то новое, будем выполнять различные задания)</p> <p>- Желаю вам, ребята, достичь сегодня на уроке своей цели.</p> <p>- С чего мы начнем наш урок? (с повторения.)</p> <p>- Вы будете повторять всё, что вы знаете? (Нет, мы повторим только те знания, которые нам могут помочь при открытии новых знаний.)</p>		повторяют основные шаги учебной деятельности.	сотрудничества с учителем и сверстниками.
2	<p><b>Актуализация знаний и фиксация индивидуального затруднения в пробном действии</b> (7-8 мин)</p>	<p>- 12 апреля, мы с вами отмечаем большой праздник. Что за дата 12 апреля? (Первый полёт человека в космос). Это было 60 лет назад. В каком году произошло это событие? (1961) Как посчитали? Время полета Юрия Гагарина составило 108 минут. Наш урок открытия новых знаний посвящён этой дате.</p> <p>- Космонавты перед полётом много тренируются, серьёзно готовятся. Сейчас мы проверим, как мы с вами готовы к полёту.</p> <p><u>1) Актуализация знаний о многозначных числах.</u> - Посмотрите на доску. (На доске карточки с числами.) - Что вы можете сказать об этих числах? (Многозначные числа, есть круглые и некруглые, двузначные и трёхзначные, натуральные числа)</p> <p>Из этих чисел выберите и запишите:</p> <p>- самое маленькое двузначное число (24)</p> <p>- самое большое двузначное число (56)</p> <p>- самое большое трёхзначное число (324)</p>	<p>Выявляет уровень знаний. Определяет типичные недостатки. Организует выполнение пробного действия и фиксацию индивидуального затруднения</p> <p><u>При организации пробного действия передает функции учителя учащимся</u> (<a href="https://youtu.be/3IW79tuu230">https://youtu.be/3IW79tuu230</a>)</p>	<p>Актуализируют знания о многозначных числах. Повторяют распределительное свойство умножения и применяют его при решении задачи и выражений. Выполняют задание на пробное действие.</p>	<p><b>Познавательные</b> - логические - анализ и сравнение объектов с целью выделения признаков.</p> <p><b>Коммуникативные</b> – инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации.</p>

- самое маленькое круглое число (50)  
 - найдите среди них число, в котором 1 сотня 5 десятков 6 единиц и запишите (156)  
 -найдите сумму всех двухзначных чисел (130)  
 -запишите самое большое круглое число (300)  
 -запишите число, в котором 1 сотня 5 десятков и 0 единиц  
 -запишите четырёхзначное число  
 24 56 324 50 156 130 300 150 1056  
 -Какое слово расшифровали? (Терешкова).  
 А как эта фамилия связана с космосом?  
*(Первая женщина-космонавт, Валентина Терешкова). И почти 58 лет назад: с 16 по 19 июня 1963 года первой из женщин в мире совершила полет в космос на космическом корабле Восток-6.*

- Какие операции с многозначными числами вы умеете выполнять? (Сравнивать, складывать, вычитать, умножать.)  
 - Сегодня на уроке мы продолжим работу с многозначными числами.

2)Актуализация знаний о распределительном свойстве умножения.  
 Решите задачу: «Космодром имеет прямоугольную форму и состоит из трех стартовых площадок длиной 42км каждая, шириной 24 км,30км,36км соответственно. Найдите площадь космодрома»  
 - Сколько различных способов решения имеет эта задача? (2) Назовите их (Можно сначала найти длину большого прямоугольника, а затем умножить ее на ширину. Или можно сначала найти

площади маленьких прямоугольников, а затем их сложить)

- Запишите эти способы в тетради: (2 ученика запишут на доске)

$$(24+30+36) \cdot 42 =$$

$$24 \cdot 42 + 30 \cdot 42 + 36 \cdot 42 =$$

- Выберите любое из данных выражений и вычислите площадь. (2 ученика решают самостоятельно у доски)

- Какие ответы у вас получились? (3782 км кв)

- Зависит ли площадь прямоугольника от способа ее вычисления? (нет)

- Какой знак можем мы поставить между этими двумя выражениями? (знак равенства)

- Но почему ребята, которые воспользовались первым выражением, решили его быстрее? (удобней, меньше действий, проще вычисления)

- Какими алгоритмами вы пользовались для вычислений? (алгоритмами умножения на однозначное число, на двузначное число, умножения круглых чисел)

- А теперь, пользуясь чертежом, составьте буквенное равенство, связывающее различные способы нахождения площади данного прямоугольника

Что у вас получилось?

$$(a + b + c) \cdot d = a \cdot d + b \cdot d$$

- Сравните полученное равенство с распределительным свойством умножения? Что интересного вы заметили? (в полученном равенстве не 2, а 3 слагаемых)

- Какой вывод можно сделать?

(распределительное свойство умножения распространяется и на три слагаемых)

- Сформулируйте это свойство (При умножении суммы на число нужно умножить на это число каждое слагаемое и полученные произведения сложить)

3) Найдите лишнее выражение:

$156 \cdot 324$   
 $156 \cdot (300 + 20 + 4)$   
 $156 \cdot 300 + 156 \cdot 20$

- Почему последнее выражение лишнее? (значения первых двух выражений равны между собой, во втором выражении число 324 заменено суммой разрядных слагаемых)
- Что нужно дописать в третье выражение, чтобы оно стало равно первым двум? (третье слагаемое, выраженное произведением чисел 156 и 4)
- Что вы повторили? (Распределительное свойство умножения, письменное умножение в столбик на двухзначное число, на однозначное, умножение в столбик на круглое число)

4) Пробное задание

- А дальше, для продолжения нашего космического путешествия, мне понадобится помощник, и следующий этап урока проведет Арина.
- Ребята, как вы думаете, какое задание я вам сейчас предложу? (пробное)
- Зачем вы будете выполнять пробное задание? (Чтобы понять, что мы не знаем.)
- Нам надо найти произведение чисел  $156 \cdot 324$
- Что нового в этом примере? (умножение на трёхзначное число)

		<p>-Возьмите планшеты. Выполните произведение удобным для вас способом, за 1 минуту. Попросим Елену Николаевну засечь время. (Учащиеся выполняют решение на планшетах. Девочка- учитель садится на свое место и также решает пример)</p> <p>- Ребята, время закончилось. Положите маркеры. Проверим результаты на слайде (ответ 50544)</p> <p>– Поднимите руку, у кого другой ответ или совсем нет ответа?</p> <p>-Что вы не смогли сделать? (Мы не смогли умножить на трехзначное число) (Если девочка-учитель тоже не получила правильный ответ, она это тоже озвучивает)</p> <p>– Поднимите руку, у кого правильный ответ? Вы можете назвать правило, по которому выполнили умножение на трехзначное число? (Мы не можем пока назвать правило, по которому выполнили умножение на трехзначное число).</p>			
3	<p><b>Выявление места и причины затруднения</b> (3-4 мин)</p>	<p>– Итак, у нас два затруднения: одни ребята не смогли умножить на трехзначное число, а другие сделали действие, но пока не могут назвать правило.</p> <p>– Прошу группы приготовить ответы на вопросы. Время- 1 минута (вопросы записаны на экране и на карточках):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Какое задание выполняли?</li> <li>2) Какой способ применяли?</li> <li>3) Что пока не знаете? То есть, в чем причина затруднения?</li> </ol> <p>- Спасибо, Арина, за работу. Далее выслушивается представитель одной из групп.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Какое задание выполняли? (умножали</li> </ol>	<p>Организует восстановление выполненных операций и фиксацию места – шага, где возникло затруднение; организует соотнесение действий учащихся с используемым алгоритмом и на этой основе организует выявление и фиксирование во внешней речи</p>	<p>Выявляют место затруднения. Фиксируют причину затруднения во внешней речи</p>	<p><b>Познавательные-</b> постановка и формулирование проблемы. <b>Личностные-</b> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p>

		<p>на трехзначное число)  2) Какой способ применяли?  (использовали распределительное свойство и алгоритм умножения на двузначное число)  3) Что пока не знаете? То есть, в чем причина затруднения? (мы пока не знаем алгоритма умножения на трехзначное число)  -Ребята, у кого такая же причина затруднения?</p>	<p>причины затруднения  – тех конкретных знаний и умений, которых не хватает для решения исходной задачи.</p>		
4	<p><b>Построение проекта выхода из затруднения</b>  (4-6 мин)</p>	<p>Сформулируйте цель урока (Построить алгоритм умножения на трёхзначное число и научиться его применять)  - Сформулируйте <u>тему</u> урока. (Умножение на трёхзначное число.)  Учитель открывает на доске тему урока.  - Какие ключи можем использовать для открытия нового знания? Что мы повторяли? (Алгоритм умножения на двузначное число.)  - Как вы будете действовать? (Используем алгоритм умножения на двузначное число, изменим алгоритм, сформулируем алгоритм умножения на трёхзначное число.)  План работы в группах:  1) Умножить, используя <b>распределительное свойство</b>  2) <b>Изменить</b> известный алгоритм умножения на двузначное число на алгоритм на трехзначное число  3) Создать <b>модель алгоритма «Умножение на трехзначное число»</b>  4) Сравнить полученный алгоритм с <b>эталоном</b></p>	<p>Организует работу учащихся по исследованию проблемной ситуации, организует определение темы урока, постановку цели урока, составление совместного плана действий.  Определяет средства.</p>	<p>Определяют тему урока.  Ставят цели.  Составляют план достижения цели и определяют средства.</p>	<p><b>Регулятивные</b> - целеполагание; планирование, прогнозирование;  <b>Познавательные</b>- самостоятельное выделение – формулирование познавательной цели; моделирование, логические - решение проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование;  <b>Коммуникативные</b> – инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации.</p>

5	<p><b>Реализация построенного проекта</b> (5-8 мин)</p>	<p>Учащиеся работают в группах (по маршрутному листу) Группы представляют свои результаты. На доске появляется алгоритм.</p> <p>-Сравните полученный алгоритм с правилом в учебнике на с. 37</p> <p>- Справились с затруднением? – Молодцы!</p> <p>- Я вам предлагаю в группах по аналогии с опорной схемой умножения на двузначные числа составить опорную схему (модель) для умножения на трёхзначное число.</p> <p>Учащиеся работают самостоятельно, результаты работ выставляются на доску, при необходимости ошибки исправляются.</p> <p>-Какие задания вы теперь можете выполнять? (Мы теперь можем умножать любые числа на трёхзначные).</p> <p><b><u>Физкультминутка</u></b></p>	<p>Организует реализацию построенного проекта в соответствии с планом. Организует работу в группах. Фиксирует новое знание в речи и совместно с учащимися создает эталон.</p>	<p>Под руководством учителя выполняют работу в группе. Работая по плану, фиксируют в речи и в знаковой форме (с помощью эталона) открытый способ умножения, уточняют общий характер нового знания.</p>	<p><b>Коммуникативные</b> – инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации, планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия.</p> <p><b>Личностные</b>- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p> <p><b>Познавательные</b> - поиск и выделение необходимой информации, логические - анализ объектов с целью выделения признаков, структурирование знаний.</p>
6	<p><b>Первичное закрепление во внешней речи</b> (4-5 мин)</p>	<p>- А теперь что необходимо в дальнейшей работе на уроке? (Тренировка.)</p> <p><u>№ 4 (2, 3 столбик), стр. 38</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) - Найдите значения выражений 3 столбика, проговаривая свои действия по алгоритму. (По одному ученику комментируют решение по алгоритму.)</li> <li>2) – Предлагаю теперь поработать в парах. Найдите значения выражений 2 столбика, проговаривая друг другу действия по алгоритму.</li> </ol> <p><b>405 • 527 = ...;                      906 • 358 = ...</b></p> <p>Работа проверяется по подробному</p>	<p>Организует усвоение учениками нового способа действий с проговариванием во внешней речи. Устанавливает осознанность восприятия, первичное обобщение.</p>	<p>Решают типовые примеры на умножение с проговариванием вслух своих действий по алгоритму.</p>	<p><b>Регулятивные</b> - контроль, оценка, коррекция;</p> <p><b>Познавательные</b> – умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задания, умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание, рефлексия способов и условий действия;</p> <p><b>Коммуникативные</b> -</p>



образцу.

Подробный образец выполнения задания в паре

			4	0	5				9	0	6					
	x		5	2	7				x		3	5	8			
			2	8	3	5					7	2	4	8		
			8	1	0						4	5	3	0		
			2	0	2	5					2	7	1	8		
			2	1	3	4	3	5			3	2	4	3	4	8

7

**Самостоятельная работа с самопроверкой (3-5мин)**

Позывной Терешковой на время полёта — «Чайка». Перед стартом она произнесла следующие слова: «Эй! Небо, снимите шляпу!». В этом предложении есть фразеологизм «Снимаю шляпу», что означает, уважение. Как вы думаете, почему эту фразу Терешковой я предлагаю вам вспомнить перед самостоятельной работой. (Она стала первой женщиной-космонавтом, достигла своей цели, благодаря своему упорному труду). Вот и я сейчас желаю, чтобы перед вами эта самостоятельная работа «сняла шляпу». Уверена, что вы с ней справитесь.

№ 4 (1 столбик), стр. 38

- Выполните задание самостоятельно.

Дети выполняют задание, после чего учитель открывает на доске или раздаёт подробный образец для самопроверки.

- Проверьте работу по подробному образцу.

Учитель организывает пошаговую проверку (решение второго примера закрыто).

Учащиеся по «цепочке» называют шаги алгоритма, учитель открывает результат

Организует деятельность по применению новых знаний. Выполнение учащимися самостоятельной работы на новое знание, самопроверку по эталону, самооценку, выявление места и причины затруднений, работу над ошибками.

Выполняют самостоятельную работу. Осуществляют самопроверку, пошагово сравнивая с эталоном.

управление поведением партнёра – контроль, коррекция, оценка действий партнёра.  
**Личностные-**  
умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.

**Регулятивные** - контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.  
**Личностные** - самоопределение.  
**Познавательные** – умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задания.

		<p>шага</p> <p>Аналогично проверяется второй пример</p> <p>- Кто действовал также и получил тот же результат – поставьте «+». – Молодцы!</p> <p>- У кого получился другой ответ – поставьте «?». Нашли по шагам место, где допущена ошибка? Обведите её. – Обратите внимание на это место! – Молодцы в том, что сумели найти место, в котором допущена ошибка! – Поставьте рядом «+».</p>			
8	<p><b>Включение в систему знаний</b> (5-8 мин)</p>	<p>- Новое знание вам пригодится не только при решении примеров. Где ещё вы можете встретиться с умножением на трёхзначное число? (При решении задач, уравнений...)</p> <p>- Предлагаю вам применить свои новые знания при решении уравнений.</p> <p>- Выберите то уравнение, при решении которого нужно будет использовать новое знание.</p> <p><math>(116 + x) : 5 = 345;</math>      <math>50 + y : 134 = 263;</math>  <math>2 \cdot z : 136 = 428;</math></p> <p>Учащимся даётся несколько минут, для того чтобы выбрать уравнение. Затем по одному ученику на закрытой части доски решают выбранное ими уравнение, остальные у себя в тетрадях.</p> <p>Далее проводится обсуждение решённых уравнений и проверка. Дети, которые произвели правильный выбор и решение ставят в тетрадях «+», «+».</p>	<p>Организует повторение учебного содержания, необходимого для обеспечения содержательной непрерывности.</p>	<p>Выполняют задание предложенное учителем: тренируют способность к умножению на трёхзначное число при решении уравнений; повторяют решение составных уравнений.</p>	<p><b>Регулятивные</b> - контроль, выделение и осознание того, что уже усвоено, осознание качества и уровня усвоения;</p> <p><b>Познавательные</b> - логические- анализ объектов с целью выделения признаков.</p>

9	<p><b>Рефлексия деятельности на уроке</b> (2-3 мин)</p>	<p>- Под каким девизом работали на уроке? (Кто верит в свою мечту, упорно трудится, тот всегда достигнет своей цели.)</p> <p>- Были удачи на уроке? Какие? (Справились с затруднением, научились умножать на трёхзначные числа.)</p> <p>- Достигли цели урока? (..)</p> <p>- Сегодня вы ещё на один шаг продвинулись в своём обучении.</p> <p>- Как бы вы отметили работу всего класса? (Выслушиваются 1-2 ученика.)</p> <p>– Теперь я предлагаю вам оценить свою работу на уроке. Положите перед собой «лестницу успеха». Покажите, на какой ступеньке вы находитесь в конце урока. Если вы выполнили самостоятельную работу без ошибок, и у вас нет вопросов, то поставьте себя на <b>верхнюю</b> ступеньку. Если вы выполнили самостоятельную работу, но у вас остались вопросы, поставьте себя на <b>среднюю</b> ступеньку. Если вы ошиблись в самостоятельной работе, у вас остались вопросы, поставьте себя на <b>нижнюю</b> ступеньку.</p> <p>– Какую цель вы ставили перед собой на данном уроке</p> <p>– Вам удалось достичь цели? (Да.)</p> <p>– Кому из вас было скучно на уроке? Почему?</p> <p>– Кому не было?</p> <p>– Кто смог открыть правило сам? Докажите.</p> <p>– Кто не смог? Почему?</p> <p>- Словами наших героев-космонавтов хочу закончить наш урок: «Любой, кто провёл любое время в космосе, будет любить его»</p>	<p>Фиксирует новое содержание урока</p> <p>Организует рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности.</p>	<p>Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия.</p>	<p><b>Коммуникативные</b> - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p> <p><b>Познавательные</b> – рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.</p> <p><b>Личностные</b> - смыслообразование, самооценка.</p>
---	---	---	--	--	---

		<p>больше, чем остальную часть жизни. Я достигла своей детской мечты неба».</p> <p>Надеюсь, наш сегодняшний урок в какой то степени поможет вам в осуществлении вашей цели.</p>			
--	--	---	--	--	--