

*Ермакова Зоя Ивановна*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение –*

*Средняя общеобразовательная школа пос. Спутник*

*Можайский муниципальный район, Московская область*

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ ПО ТЕМЕ «УМНОЖЕНИЕ ЧИСЕЛ»

**Тип урока:** урок систематизации и обобщения знаний и умений.

**Оборудование:** доска, задания для выполнения на уроке, проектор, карточки самооценивания, презентация.

### **Цели урока:**

- **Обучающие:** совершенствование навыка умножения натуральных чисел, применение рациональных приёмов вычислений. Продолжить работу над умножением натуральных чисел в столбик.
- **Развивающие:** развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать внимание, развивать устную речь.
- **Воспитательные:** воспитывать умение высказывать свою точку зрения, слушать ответы других, принимать участие в диалоге, формировать способность к позитивному сотрудничеству.

### **Методы:**

По источникам знаний: словесные, наглядные;

По степени взаимодействия учитель-ученик: эвристическая беседа.

Относительно дидактических задач: подготовка к восприятию;

Относительно характера познавательной деятельности: активный метод, репродуктивный, частично-поисковый.

## ***Планируемый результат.***

### ***УУД.***

***Личностные:*** умножают натуральные числа, используют свойства умножения, применяют рациональные приёмы для вычислений, формируют внимательность и аккуратность в вычислениях требовательное отношение к себе и к своей работе.

***Познавательные:*** закрепляют навыки и умения применять алгоритмы при решении задач на умножение натуральных чисел и применение свойств умножения, систематизируют знания, обобщают и углубляют знания при решении задач по теме « Умножение натуральных чисел и его свойства», выбирают и формулируют познавательную цель, выражают смысл ситуации с помощью различных примеров.

***Предметные:*** уметь в процессе реальной ситуации применять понятие умножение натуральных чисел и свойства умножения.

### ***Регулятивные:***

1. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят свои действия в соответствии с ней.
2. Планируют собственную деятельность, определяют средства для её осуществления.

***Коммуникативные:*** регулируют собственную деятельность посредством речевых действий, умение слушать и вступать в диалог, воспитывать чувство взаимопомощи. Уважительное отношение к чужому умению, культуру учебного труда, требовательное отношение к себе и своей работе.

## Технологическая карта урока математики в 5 классе по учебнику

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А. С., Шварцбурд С. И

« Умножение натуральных чисел и его свойства».

<b>Этап урока.</b>	<b>Задачи этапа.</b>	<b>Деятельность учителя.</b>	<b>Деятельность учеников.</b>	<b>Время.</b>	<b>Формируемые УУД</b>
1. Организационный этап.	Создать благоприятный психологический настрой на работу.	Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей.	Включаются в деловой ритм урока.	1	<p><b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> организация своей учебной деятельности.</p> <p><b>Личностные:</b> мотивация учения.</p>
2. Актуализация знаний Слайд №1.	Актуализация опорных знаний и способов действий.	<p>1. Рассмотрите выражения. Чем они похожи? Чем мы будем заниматься сегодня на уроке? Придумайте задания с этими выражениями? (прочитать, придумать задачи, не вычисляя расположить в порядке возрастания)</p> <p>56*24      13*24      74*49 56*49      13*11      7*11</p>	Участвуют в работе по повторению: в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы.	5	<p><b>Познавательные:</b> структурирование собственных знаний.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> контроль и оценка процесса и</p>



					результатов деятельности. <b><u>Личностные:</u></b> оценивание усваиваемого материала								
3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. Слайд №2-4	Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока.	<p>Мотивирует учащихся, вместе с ними определяет тему и цель урока, акцентирует внимание учащихся на значимость темы.</p> <p>1.Интеллектуальный диктант (выбор капитана) Вопросы: Количество букв в названии столицы нашей Родины увеличьте в 11 раз. (66) В городе Можайске есть название улицы с числом. Найдите произведение этого числа и 11. (220) Какое сегодня число? Умножьте его на 11. (253) Следующий год високосный. Сколько дней будет в феврале? Умножьте это число дней на 11. (319) <math>29*11=30*11-29=330-11=319</math></p> <p>2.Знакомство с картой урока (остановки - острова и бухты).</p>	<p>Определяют тему и цели урока.</p> <p>Отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Предлагают рациональные способы вычислений, и записывают в тетрадь основные примеры. (Слайд №3)</p>	4	<p><b><u>Познавательные:</u></b> умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме. <b><u>Личностные:</u></b> самоопределение. <b><u>Регулятивные:</u></b> целеполагание. <b><u>Коммуникативные:</u></b> умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса.</p>								
4.Применение знаний и умений  Слайд №5-16	Показать разнообразие примеров на применение рациональных	<p>1. Устный счет:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1) <math>21 \times 10 =</math></td> <td style="width: 50%;">9) <math>125 \times 8 =</math></td> </tr> <tr> <td>2) <math>100 \times 65 =</math></td> <td>10) <math>81 \times 3 =</math></td> </tr> <tr> <td>3) <math>34 \times 3 =</math></td> <td>11) <math>6 \times 23 =</math></td> </tr> <tr> <td>4) <math>27 \times 5 =</math></td> <td>12) <math>154 \times 1 =</math></td> </tr> </table>	1) $21 \times 10 =$	9) $125 \times 8 =$	2) $100 \times 65 =$	10) $81 \times 3 =$	3) $34 \times 3 =$	11) $6 \times 23 =$	4) $27 \times 5 =$	12) $154 \times 1 =$	<p>Решают примеры (слайд№4-6). Работают в парах над поставленными</p>	9	<p><b><u>Познавательные:</u></b> формирование интереса к данной теме.</p>
1) $21 \times 10 =$	9) $125 \times 8 =$												
2) $100 \times 65 =$	10) $81 \times 3 =$												
3) $34 \times 3 =$	11) $6 \times 23 =$												
4) $27 \times 5 =$	12) $154 \times 1 =$												



		<p>Вычислите:</p> $45 \cdot 11 \qquad 26 \cdot 11 \qquad 34 \cdot 11$ $23 \cdot 11 \qquad 72 \cdot 11 \qquad 81 \cdot 11$ <p>Мы знаем, что <math>22=2 \cdot 11</math></p> <p>Как можно быстро умножать двузначные натуральные числа на 22?</p> <p>4. Стихотворение о нуле.</p> <p>5. Умножение круглых чисел.</p> <p>(При записи столбиком нули как бы остаются в своей комнатке. А в ответе все нули собираются вместе.)</p> <p>6. Комбинаторная задача</p> <p>Саша, Петя и Коля собираются сесть в трехместную байдарку и думают, кому из них сесть спереди, кому посередине, а кому на корме.</p> <p>Сколькими способами мальчики могут расположиться в байдарке?</p> <p>Какая это задача. Сколько же вариантов существует?</p> <p>Дополнительный материал:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>38 \cdot 4 \cdot 25 = 38 \cdot (4 \cdot 25) = 38 \cdot 100 = 3\ 800.</math></li> <li>2) <math>125 \cdot 79 \cdot 8 = 7\ 900.</math></li> <li>3) <math>25 \cdot 96 \cdot 4 = 9\ 600.</math></li> <li>4) <math>306 \cdot 8 \cdot 125 = 3\ 306\ 000.</math></li> <li>5) <math>50 \cdot 786 \cdot 2 = 78\ 600.</math></li> </ol> <p>1) Посмотрите внимательно на выражения. Чем</p>		
--	--	--	--	--



		похожи примеры? 2) Что необходимо напомнить, друг другу, чтобы он избежал ошибок при вычислениях? 3) Выполните умножение в столбик 1) $467 \cdot 304 = 141968$ 2) $1208 \cdot 401 = 484408$ 3) $516 \cdot 309 = 159444$ 4) $3221 \cdot 2007 = 6464547$ 5) $7125 \cdot 3006 = 21417750$			
5. Физкультминутка	Смена деятельности.	Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся.	Учащиеся поднимаются с мест и повторяют действия за учителем Учащиеся сменили вид деятельности и готовы продолжить работу	2	
6. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.	Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся.	Выявляет качество и уровень усвоения знаний, а также устанавливает причины выявленных ошибок. с/р на листочках самооценки	Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения и обсуждают правильность решения примеров и задач.	4	<u><b>Личностные:</b></u> формирование позитивной самооценки, учатся принимать причины успеха (неуспеха). <u><b>Коммуникативные:</b></u> планируют сотрудничество, используют критерии для
		Этапы урока			
		1 Интеллектуальный диктант			
		2 Найдите зашифрованное слово			
		3 Умножение на 11			
		4 Умножение круглых чисел			
		5 Решение комбинаторной задачи			
6 Применение рациональных приемов вычисления					
<b>с/р в-1</b>					

		<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Вычислите удобным способом <math>25 \cdot 96 \cdot 4 =</math> <math>306 \cdot 8 \cdot 125 =</math></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="10"> <b>обоснования своих суждений.</b>  <b>Регулятивные:</b>            умение самостоятельно адекватно анализировать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы.         </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Торт в 3 раза дороже, чем 5 пирожных. Сколько стоит торт, если пирожное стоит 22 рубля?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Выполните умножение <math>5075 \cdot 6</math></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Этапы урока</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Интеллектуальный диктант</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Найдите зашифрованное слово</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Умножение на 11</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Умножение круглых чисел</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Решение комбинаторной задачи</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Применение рациональных приемов вычисления</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>с/р в-2</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Вычислите удобным способом <math>4 \cdot 316 \cdot 25 =</math> <math>207 \cdot 125 \cdot 8 =</math></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Бочка вмещает воды в 9 раз больше, чем 4 ведра. Сколько литров воды вмещает бочка, если в одно ведро входит 11 л воды?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Выполните умножение <math>4075 \cdot 84</math></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	Вычислите удобным способом $25 \cdot 96 \cdot 4 =$ $306 \cdot 8 \cdot 125 =$			<b>обоснования своих суждений.</b> <b>Регулятивные:</b> умение самостоятельно адекватно анализировать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы.	2	Торт в 3 раза дороже, чем 5 пирожных. Сколько стоит торт, если пирожное стоит 22 рубля?			3	Выполните умножение $5075 \cdot 6$				Этапы урока			1	Интеллектуальный диктант			2	Найдите зашифрованное слово			3	Умножение на 11			4	Умножение круглых чисел			5	Решение комбинаторной задачи			6	Применение рациональных приемов вычисления				<b>с/р в-2</b>			1	Вычислите удобным способом $4 \cdot 316 \cdot 25 =$ $207 \cdot 125 \cdot 8 =$			2	Бочка вмещает воды в 9 раз больше, чем 4 ведра. Сколько литров воды вмещает бочка, если в одно ведро входит 11 л воды?			3	Выполните умножение $4075 \cdot 84$				
1	Вычислите удобным способом $25 \cdot 96 \cdot 4 =$ $306 \cdot 8 \cdot 125 =$			<b>обоснования своих суждений.</b> <b>Регулятивные:</b> умение самостоятельно адекватно анализировать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы.																																																									
2	Торт в 3 раза дороже, чем 5 пирожных. Сколько стоит торт, если пирожное стоит 22 рубля?																																																												
3	Выполните умножение $5075 \cdot 6$																																																												
	Этапы урока																																																												
1	Интеллектуальный диктант																																																												
2	Найдите зашифрованное слово																																																												
3	Умножение на 11																																																												
4	Умножение круглых чисел																																																												
5	Решение комбинаторной задачи																																																												
6	Применение рациональных приемов вычисления																																																												
	<b>с/р в-2</b>																																																												
1	Вычислите удобным способом $4 \cdot 316 \cdot 25 =$ $207 \cdot 125 \cdot 8 =$																																																												
2	Бочка вмещает воды в 9 раз больше, чем 4 ведра. Сколько литров воды вмещает бочка, если в одно ведро входит 11 л воды?																																																												
3	Выполните умножение $4075 \cdot 84$																																																												
7..Рефлексия. Слайд №24	Дать количественную оценку работы учащихся.	<p>Подводят итоги работы. Ребята мы потрудились хорошо. У вас на партах лежат «мордашки» с разным настроением, покажите какое походит вам.</p> <p>Организуют обсуждение:  <u>Слайд №8.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Какова была тема урока?</li> <li>• Какую задачу ставили?</li> <li>• Каким способом решали поставленную задачу?</li> </ul>	Учащиеся подводят итоги своей работы: Я сегодня понял... Я сегодня научился... Мне	2	<b>Регулятивные:</b> оценивание собственной деятельности на уроке.																																																								



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Назовите компоненты умножения.</li> <li>• Какие свойства умножения вы знаете?</li> <li>• Зачем надо знать эти свойства?</li> <li>• Какие задания были самыми трудными, почему?</li> </ul>	<p>понравилось..., Мне не понравилось. Я не понял...</p>		
8. Информация о домашнем задании.	Обеспечение понимания детьми содержания и способов выполнения домашнего задания.	<p>Даёт комментарий к домашнему заданию.</p> <p>Сбор материала для проектов.</p>	Учащиеся записывают в дневники задание	3	



### Лист самооценки

	Фамилия	Результат
1	Устный счет	
2	Закончи предложение	
3	Найдите значение выражения	
4	Вычисли и запомни	
5	Вычисли удобным способом	
6	Умножение столбиком	
<b>с/р в-1</b>		
1	Вычислите удобным способом $25 \cdot 96 \cdot 4 =$ $306 \cdot 8 \cdot 125 =$	
2	Торт в 3 раза дороже, чем 5 пирожных. Сколько стоит торт, если пирожное стоит 22 рубля?	
3	Выполните умножение $5075 \cdot 68$	

	Фамилия	Результат
1	Устный счет	
2	Закончи предложение	
3	Найдите значение выражения	
4	Вычисли и запомни	
5	Вычисли удобным способом	
6	Умножение столбиком	
<b>с/р в-2</b>		
1	Вычислите удобным способом $4 \cdot 316 \cdot 25 =$ $207 \cdot 125 \cdot 8 =$	
2	Бочка вмещает воды в 9 раз больше, чем 4 ведра. Сколько литров воды вмещает бочка, если в одно ведро входит 11 л воды?	
3	Выполните умножение $4075 \cdot 84$	



**Оценочный лист ученика 5**

класса \_\_\_\_\_

по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства»

№	Этапы урока	оценка
1	Интеллектуальный диктант	
2	Найдите зашифрованное слово	
3	Умножение на 11	
4	Умножение круглых чисел	
5	Решение комбинаторной задачи	
6	Применение рациональных приемов вычисления	
	Итоговая оценка за урок	

23.10.15

**Оценочный лист ученика 5**

класса \_\_\_\_\_

по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства»

№	Этапы урока	оценка
1	Интеллектуальный диктант	
2	Найдите зашифрованное слово	
3	Умножение на 11	
4	Умножение круглых чисел	
5	Решение комбинаторной задачи	
6	Применение рациональных приемов вычисления	
	Итоговая оценка за урок	

23.10.15

**Оценочный лист ученика 5**

класса \_\_\_\_\_

по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства»

№	Этапы урока	оценка
1	Интеллектуальный диктант	
2	Найдите зашифрованное слово	
3	Умножение на 11	
4	Умножение круглых чисел	
5	Решение комбинаторной задачи	
6	Применение рациональных приемов вычисления	
	Итоговая оценка за урок	

23.10.15