

<b>Образовательная организация</b>	<i>МБОУ СШ № 11</i>
<b>Предмет</b>	<i>математика</i>
<b>Класс</b>	<i>5 класс</i>
<b>ФИО учителя</b>	<i>Данюкова Екатерина Александровна</i>
<b>Тип урока (занятия)</b>	<i>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков</i>

## КРАТКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА (ЗАНЯТИЯ)

<b>Тема урока</b>	<i>Умножение. Переместительное свойство умножения</i>
<b>Цель урока</b>	<p><i>Открытие новых знаний обучающихся о первоначальных умениях и навыках применять свойства умножения натуральных чисел.</i></p> <p><i>Научение обобщению, развитие умения строить теоретические предположения о дальнейшем развитии темы, научение видения нового знания в структуре общего курса, его связи с уже приобретенным опытом и его значение для последующего обучения.</i></p> <p><i>Проверка знания, умений, приобретенных навыков и самопроверка учеников по теме урока.</i></p>
<b>Планируемый результат</b>	<p><i>Предметные: сформировать навыки умножения натуральных чисел, познакомить учащихся с переместительным свойством умножения.</i></p> <p><i>Личностные: формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.</i></p> <p><i>Метапредметные: формировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</i></p>
<b>Основные понятия</b>	<i>Множитель, произведение, произведение двух множителей, один из которых равен 1, произведение двух множителей, один из которых равен 0, переместительное свойство умножения.</i>
<b>Межпредметные связи</b>	-
<b>Ресурсы:</b> - основные - дополнительные	<p><b>Учебник:</b> <i>Математика. 5 класс. Учебник. / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.-М.: Вентана-Граф, 2019</i></p> <p><b>Дидактические материалы:</b> <i>нет</i></p> <p><b>Цифровые Интернет-ресурсы:</b> <a href="http://Learningapps.org">Learningapps.org</a></p>
<b>Информационно-образовательное пространство</b>	<p><b>Оборудование:</b> <i>мультимедийный проектор, экран, компьютер, интерактивная доска (панель), пульты для голосования, персональные компьютеры (мобильный класс).</i></p> <p><b>Раздаточный материал (при наличии ПРИЛАГАЕТСЯ):</b> <i>карточки «Тема урока» (см. Приложение А, Приложение В)</i></p>

## ОПИСАНИЕ ЭТАПОВ УРОКА

<b>Этап урока</b>	<b>1. Организационный этап</b>
<b>Цель</b>	Подготовка учащихся к включению в учебную деятельность на личностно значимом уровне.
<b>УУД</b>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положительное отношение к учению, к учебной деятельности;</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно организовывать свое рабочее место;</li> <li>- планировать свою деятельность в соответствии с предъявленной информацией;</li> <li>- настраивать себя на продуктивную работу;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слушать собеседника и понимать речь других;</li> </ul>

Деятельность		Задания Обучающимся, для достижения запланированных результатов	Используемые ресурсы ( <b>конкретные ссылки</b> ) и оборудование	Планируемые результаты	
Педагогического работника	Обучающихся			Базовый уровень	Повышенный уровень
Приветствует учащихся. Проверяет готовность учащихся к уроку.	Настраиваются на работу, проверяют готовность к уроку.	Проверьте свою готовность. У кого есть все необходимое к уроку – садитесь.	Мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска (панель)	- полная готовность класса и оборудования к уроку; - организация внимания всех учащихся.	

<b>Этап урока</b>	<b>2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности.</b>
<b>Цель</b>	Формулирование с обучающимися цели и задач урока в ходе обсуждения проблемы в созданной учебно-проблемной ситуации.
<b>УУД</b>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и формулировать цель деятельности на уроке;</li> <li>- определять последовательность действий на уроке (задачи);</li> <li>- принимать и сохранять учебную цель и задачи.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя;</li> <li>- слушать и понимать речь других;</li> <li>- формулировать свое мнение в зависимости от коммуникативной задачи;</li> <li>- оформлять свои мысли в устной форме.</li> </ul>
---

Деятельность		Задания обучающимся, для достижения запланированных результатов	Используемые ресурсы (конкретные ссылки) и оборудование	Планируемые результаты	
Педагогического работника	Обучающихся			Базовый уровень	Повышенный уровень
Организует устный счет, подводит детей к теме урока.	Выполняют устные вычисления. Формулируют тему и задачи урока.	- В устном счете зашифрована тема нашего урока. Соедините выражение с ответом. Прочитайте тему. №1. Устно решите примеры и составьте слово в таблице. Если вы правильно решите и заполните таблицу ответов, то сможете прочитать тему нашего урока: 20+20+20=(ж) 33+33+33=(м) 12+12+12+12=(н) 25+25+25+25=(у) 7+7+7+7+7=(о)	Мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска (панель). Карточки «Тема урока» (см. Приложение А)	Выполнять устные вычисления с натуральными числами.	Выражать свои мысли с использованием математического языка.

		$8+8+8+8+8=(и)$ $1+1+1=(е)$			
--	--	--------------------------------	--	--	--

<b>Этап урока</b>	<b>3. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания.</b>
<b>Цель</b>	<i>Актуализация знаний и умений, через повторение изученного материала, фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.</i>
<b>УУД</b>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать свою деятельность в соответствии с целевой установкой;</li> <li>- выполнять пробные учебные действия;</li> <li>- принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>- оценивать правильность выполнения действия на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;</li> <li>- выдвигать предположения на основе имеющихся знаний и обосновывать их;</li> <li>- организовать выполнение заданий учителя.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слушать и понимать речь других;</li> <li>- строить понятные для собеседника высказывания;</li> <li>- высказывать свое мнение (точку зрения);</li> <li>- анализировать и делать выводы;</li> <li>- строить устное высказывание в соответствие с коммуникативной задачей;</li> <li>- воспринимать информацию на слух;</li> <li>- слушать, наблюдать, объяснять результат демонстрационного эксперимента;</li> <li>- дополнять, уточнять высказанные мнения.</li> </ul>

Деятельность		Задания обучающимся, для достижения запланированных	Используемые ресурсы (конкретные ссылки) и	Планируемые результаты	
Педагогического работника	Обучающихся			Базовый уровень	Повышенный уровень

		результатов	оборудование		
<p>Организует фронтальную проверку домашнего задания.</p> <p>Актуализирует имеющиеся знания, умения и навыки, непосредственно связанные с темой урока.</p> <p>Вызывает учеников к доске для выполнения заданий на learningapps.org</p>	<p>Проверяют домашнее задание, исправляют ошибки.</p> <p>- «Умножение».</p> <p>«Решать примеры, и задачи на умножение»</p> <p>- Чтобы было удобнее считать.</p> <p>Выходят к доске и выполняют задания.</p>	<p>- Какие результаты получили в №? И т.д. Прочитайте полученное слово. Итак, тема нашего урока?</p> <p>Учитель: «Так чем же мы с вами будем заниматься на уроке?»</p> <p>Вспомните, может вы уже знакомы со свойствами умножения из начальной школы? Как вы думаете, а зачем нам нужно знать переместительное свойство умножения?</p> <p>Проверим, что вы помните из курса начальной школы. Устно: № 1, с. 109</p>	<p>Мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска (панель).</p> <p><a href="https://learningapps.org/9070748">https://learningapps.org/9070748</a> (переместительное свойство умножения)</p>	<p>Умение выполнять арифметические действия с натуральными числами в заданных ситуациях.</p>	<p>Умение использовать переместительное свойство умножения</p>

<b>Этап урока</b>	<b>4. Первичное усвоение новых знаний.</b>
<b>Цель</b>	<i>Организация усвоения учащимися нового знания в результате самостоятельной, совместной работы с учителем.</i>
<b>УУД</b>	<b>Личностные:</b> критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач. <b>Регулятивные:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сознательно организовывать свою познавательную деятельность;</li> <li>- оценивать свои учебные достижения, поведение;</li> <li>- работать по плану;</li> <li>- выдвигать свои гипотезы на основе учебного материала;</li> <li>- принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>- отличать верно выполненное задание от неверного;</li> <li>- осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя;</li> <li>- определять способы для достижения поставленной цели;</li> <li>- делать выводы по результатам работы;</li> <li>- действовать по алгоритму, правилу.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить устное высказывание в соответствие с коммуникативной задачей;</li> <li>- слушать и понимать речь других;</li> <li>- с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</li> </ul>
--	---

Деятельность		Задания обучающимся, для достижения запланированных результатов	Используемые ресурсы (конкретные ссылки) и оборудование	Планируемые результаты	
Педагогического работника	Обучающихся			Базовый уровень	Повышенный уровень
<p>Организует самостоятельную работу с учебником.</p> <p>Организует беседу по уточнению и конкретизации первичных знаний.</p>	<p>Открывают тетради, подписывают число, классная работа, тему урока. (Первый множитель, второй множитель, произведение)</p> <p>Читают теоретическую часть параграфа, записывают</p>	<p>- Откройте тетради, запишите число, классная работа и тему нашего урока. Вспомним, как называются компоненты умножения. Сформулируйте правило умножения числа <math>a</math> на число <math>b</math> (Произведением числа <math>a</math> на</p>	<p>Мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска (панель).</p> <p>Учебник.</p>	<p>Сформированность понятий «переместительное свойство умножения»</p>	<p>Выражать свои мысли с использованием математического языка.</p>

<p>* Учитель может показать переместительное свойство умножения.</p>	<p>переместительное свойства умножения с помощью формул.          Формулируют свойства умножения.</p> <p>Выполняют работу по намеченному маршруту.</p>	<p>натуральное число <math>b</math>, не равное 1, называют суммой, состоящую из <math>b</math> слагаемых, каждое из которых равно <math>a</math>.)          Вспомните свойства сложения с помощью параграфа § 16.          Работаем в паре.          Заполнить пропуски, читая правила в учебнике.          Заполните пропуски.</p> <p>Произведением числа <math>a</math> на натуральное число <math>b</math>, не равное 1, называют _____,          состоящую из _____ слагаемых, каждое из которых равно _____.</p> <p>Если один из двух множителей равен 1, то _____ равно другому _____.</p> <p><math>a \cdot 1 = \underline{\hspace{2cm}} = a</math>          Если один из множителей равен _____, то</p>			
--	--	--	--	--	--



		<p>произведение равно нулю.  <math>a \cdot 0 = \underline{\hspace{2cm}} = 0</math>.</p> <p>Если произведение равно нулю, то</p> <hr/> <p>из множителей равен нулю.  От перестановки</p> <hr/> <p>произведение</p> <hr/> <hr/> <p><math>a \cdot b = \underline{\hspace{2cm}}</math>.  Это свойство умножения называют</p> <hr/> <p>свойством умножения</p>			
--	--	---	--	--	--

<b>Этап урока</b>	<b>Физкультминутка</b>			
<b>Цель</b>	Физическая разгрузка в ходе работы			
	<b>Деятельность</b>	<b>Задания</b>	<b>Используемые ресурсы</b>	<b>Планируемые результаты</b>
Педагогического работника	Обучающихся	обучающимся, для достижения запланированных результатов	<b>(конкретные ссылки) и оборудование</b>	Базовый уровень Повышенный уровень
Проговаривает задание. Перечисляет различные компоненты	Выполняют движения в соответствии с заданием. Если <b>да</b> – хлопок, если <b>нет</b> –	Числа, которые используются при счете предметов, называют	Речь учителя.	Физическая разгрузка

арифметических действий.	встать.	<p>натуральными. (Да).          Нуль – это натуральное число. (Нет).          В натуральном ряду чисел есть первое число – 1. (Да).          В натуральном ряду чисел есть наибольшее число. (Нет).          Градусная величина прямого угла <math>180^\circ</math>? (Нет).          Градусная величина развернутого угла <math>180^\circ</math>? (Да)          У квадрата только одна ось симметрии? (Нет)          У прямоугольного треугольника два прямых угла? (Нет).</p>		
--------------------------	---------	--	--	--

<b>Этап урока</b>	<b>5. Первичная проверка понимания</b>
<b>Цель</b>	<i>Установление правильности и осознанности усвоения нового знания, выявление причин ошибок и их исправление.</i>
<b>УУД</b>	<p><b>Личностные:</b> развитие логического и критического мышления, культуры речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать выполнение заданий учителя;</li> <li>- делать выводы по результатам работы;</li> <li>- действовать по правилу.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять работу в паре (группе);</li> <li>- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>- выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);</li> <li>- сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);</li> <li>- высказывать и обосновывать свою точку зрения.</li> <li>- аргументировать свое мнение.</li> </ul>
--	---

Деятельность		Задания обучающимся, для достижения запланированных результатов	Используемые ресурсы (конкретные ссылки) и оборудование	Планируемые результаты	
Педагогического работника	Обучающихся			Базовый уровень	Повышенный уровень
Устанавливает правильность и осознанность изученного материала, выявляет пробелы, проводит коррекцию пробелов в осмыслении материала.	<p>№ 384: работают фронтально, с выходом к доске.</p> <p>№ 385: работают парах, затем фронтально проверяют.</p> <p>№ 389 (1,2): работают фронтально.</p> <p>№ 393 (3,4): работают в парах, затем фронтально проверяют.</p>	Учебник: № 384, 385, 389, 393	Мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска (панель).	Умение применять переместительное свойство умножения. Умение упрощать математические выражения.	

Этап урока	6. Первичное закрепление.
Цель	Закрепление усвоенных новых знаний и способов действий на уровне применения в измененной ситуации.
УУД	<p><b>Личностные:</b></p> <p>-воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения.</p>

	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять познавательную и личностную рефлексию;</li> <li>- самостоятельно (или с помощью учителя) планировать свою деятельность по решению учебного задания;</li> <li>- контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и способу действия.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p>
--	--

Деятельность		Задания обучающимся, для достижения запланированных результатов	Используемые ресурсы (конкретные ссылки) и оборудование	Планируемые результаты	
Педагогического работника	Обучающихся			Базовый уровень	Повышенный уровень
Обеспечивает усвоение знаний и способов действий на уровне применения их в разнообразных ситуациях.	Выполняют задания в личных кабинетах учи.ру	<p>- Проверим, как усвоили материал. Зайдите в личные кабинеты и выполните задания.</p> <p>Отвечаем на вопросы учебника: 1–7, с. 109</p>	<p>Мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска (панель), персональные компьютеры (мобильный класс). (применение свойств умножения.)</p> <p><a href="https://learningapps.org/6966234">https://learningapps.org/6966234</a></p>	Умение применять переместительное свойство умножения, выполнять вычисления с нулём.	

<b>Этап урока</b>	<b>7. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению</b>
<b>Цель</b>	Обеспечение понимания учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.
<b>УУД</b>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мобилизация внимания.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование своей деятельности.</li> </ul>

	<b>Коммуникативные:</b> -умение слушать.
--	---

Деятельность		Задания обучающимся, для достижения запланированных результатов	Используемые ресурсы (конкретные ссылки) и оборудование	Планируемые результаты	
Педагогического работника	Обучающихся			Базовый уровень	Повышенный уровень
Дает комментарий к домашнему заданию	Записывают ДЗ.	§ 16, № 400 (2), 406, 411	Учебник.	Умение использовать переместительное свойство умножения. Умение решать задачи арифметическим способом.	

Этап урока	<b>8. Рефлексия (подведение итогов занятия)</b>
Цель	<i>Подведение итога урока, организация рефлексии, оценка результатов деятельности учащихся.</i>
УУД	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нравственно-этическая ориентация.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соотносить цели и результаты собственной деятельности;</li> <li>- осуществлять самоконтроль;</li> <li>- совместно с учителем и одноклассниками давать оценку деятельности на уроке;</li> <li>- выделять и осознавать то, что уже усвоено и что нужно усвоить.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить монологическое высказывание;</li> <li>- адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач.</li> </ul>

Деятельность		Задания обучающимся, для	Используемые ресурсы	Планируемые результаты	
Педагогического	Обучающихся			Базовый уровень	Повышенный уровень

работника		достижения запланированных результатов	<b>(конкретные ссылки) и оборудование</b>		
<p>Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке. Организует беседу, связывая результаты урока с его целями. Организует обратную связь по итогам урока с помощью пультов для голосования.</p>	<p>Отвечают на вопросы. Оценивают свою деятельность с помощью пультов для голосования.</p>	<p>Вопросы: Сформулируйте переместительное свойство умножения? При сложении с нулём что получается? С помощью пультов оцените свою работу на уроке:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Я умею применять свойства умножения и упрощать выражения.</li> <li>2. Мне нужно потренироваться в применении переместительного свойства умножения.</li> <li>3. Я ещё раз прочту учебник и разберусь в материале.</li> </ol>	<p>Мультимедийный проектор, экран, компьютер, интерактивная доска (панель), пульты для голосования.</p>	<p>Сформированность понятий «переместительное свойствоумножения», Сформированность умения умножения с нулём.</p>	

Приложение А

Тема урока

$$20+20+20=(ж)$$

$$33+33+33=(м)$$

$$12+12+12+12=(н)$$

$$25+25+25+25=(у)$$

$$7+7+7+7+7=(о)$$

$$8+8+8+8+8=(и)$$

$$1+1+1=(е)$$

100	99	48	35	60	3	48	40	3

**Заполните пропуски.**

1. Произведением числа  $a$  на натуральное число  $b$ , не равное 1, называют \_\_\_\_\_, состоящую из \_\_\_\_\_ слагаемых, каждое из которых равно \_\_\_\_\_.

2. Если один из двух множителей равен 1, то \_\_\_\_\_ равно другому \_\_\_\_\_.

$$a \cdot 1 = \underline{\hspace{2cm}} = a$$

3. Если один из множителей равен \_\_\_\_\_, то произведение равно нулю.  $a \cdot 0 = \underline{\hspace{2cm}} = 0$ .

4. Если произведение равно нулю, то \_\_\_\_\_ из множителей равен нулю.

5. От перестановки \_\_\_\_\_ произведение \_\_\_\_\_.

6.  $a \cdot b = \underline{\hspace{2cm}}$ . Это свойство умножения называют \_\_\_\_\_ свойством умножения