

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №6»  
г. Сергиев Посад**

**Тема открытого урока по математике:  
«Умножение и его свойства.  
Умножение на 0 и 1.  
Нахождение значений  
буквенных выражений»**

**Подготовил учитель  
высшей квалификационной категории:  
Есмагулова Т.В.**

**2018 – 2019**

УМК «Школа России» Урок математики в 4 классе

Тема урока: «Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Нахождение значений буквенных выражений»

Тип урока. Урок закрепления знаний и универсальных учебных действий. Цель: Создание условий для применения распределительных свойств умножения.

Задачи:

Создание условий для формирования навыков счета: умножения, сложения, вычитания.

Способствование развитию умений: сравнивать, классифицировать, анализировать.

Организация деятельности обучающихся по формированию универсальных учебных действий вида:

личностных УУД:

смыслообразование и нравственно – этическая ориентация;

регулятивных УУД:

контроль и самоконтроль процесса и результатов учебной деятельности; познавательных УУД:

анализ объектов с целью выделения в них существенных признаков;

умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

умение ставить, формулировать и решать проблемы

коммуникативных УУД:

планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками

На уроке были использованы следующие организационные формы обучения: фронтальная, групповая, индивидуальная.

*Оборудование:*

учебник «Математика» 4 класс, автор М. И. Моро, 2015 г.;

тетрадь «Математика 4 класс» №1

индивидуальные карточки

карта похода

### **Ход урока.**

#### **I. Организационно – мотивационный этап.**

*Цель:* организовать направленное внимание на начало урока

*Учитель:* Прозвенел для нас звонок, начался уже урок. На уроке будь старательным, будь активным и внимательным. Если друг стал отвечать, не спеши перебивать.

А помочь захочешь другу - подними скорее руку.

*Учитель:* Ребята, что мы изучали на прошлом уроке?

*Дети:* Распределительные свойства умножения относительно сложения и вычитания.

*Учитель:* Сегодня мы будем учиться применять эти свойства. Наш урок будет необычный: мы идем в поход за знаниями.

## **II. Этап актуализации субъектного опыта учащихся.**

*Цель: выявить систему опорных понятий и ранее усвоенных учебных действий, необходимых и достаточных для закрепления нового материала обучающимися.*

*Устный счет.*

*Учитель:* Прочитайте выражения. Что нам нужно уметь, чтобы найти их значение?

*Дети:* Находить сумму чисел.

$$150 + 25 \quad 814 + 60 \quad 530 + 72$$

*Учитель:* Вычислите значения этих выражений.

*Учитель:* Прочитайте выражения. Что нам нужно уметь, чтобы найти их значение?

*Дети:* Находить разность чисел.

$$618 - 102 \quad 540 - 39 \quad 210 - 105$$

*Учитель:* Вычислите значения этих выражений.

*Учитель:* Прочитайте выражения. Что нам нужно знать, чтобы найти их значение?

*Дети:* Знать таблицу умножения

*Учитель:* Что нам нужно уметь, чтобы найти значение выражений второго столбика?

*Дети:* Уметь умножать на 10, на 100.

$$5 \cdot 8 \quad 30 \cdot 3$$

$$4 \cdot 9 \quad 200 \cdot 7$$

$$7 \cdot 6 \quad 80 \cdot 4$$

*Учитель:* Вычислите значения этих выражений.

*Учитель:* Итак, все необходимые знания у нас есть, и они нам понадобятся в походе.

## **III. Этап применения полученных знаний .**

*Цель: привлечь внимание детей к распределительным законам умножения, выявить осознанное понимание их использования.*

*Учитель:* Впереди у нас переправа через реку. Перейти через мост вы сможете, если вспомните распределительные свойства умножения относительно сложения и вычитания.

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c \quad (a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$$

*Учитель:* Эти свойства вам сейчас нужно применить, чтобы пройти через лесные заросли. Для этого нужно правильно выполнить задание № 385 на стр.90 в учебнике.

I вариант решает 1 столбик. II вариант - 2 столбик.

Взаимопроверка тетрадей. Проверка результатов по вариантам.

I вариант	II вариант
$(60 + 1) \cdot 7 = 427$	$(67 - 17) \cdot 4 = 200$
$(17 + 13) \cdot 5 = 150$	$(30 - 2) \cdot 5 = 140$

*Учитель:* В каких случаях нам удобно применять распределительные свойства умножения?

*Дети:* Если при вычислениях мы можем использовать таблицу умножения и приемы умножения на 10 и 100, то в этих случаях удобно применить распределительные свойства умножения относительно сложения и вычитания.

Работа в тетради №1 стр.61

*Учитель:* Как распределительные свойства умножения относительно сложения и вычитания можно применить при решении № 198?

Коллективное обсуждение и запись результатов в тетрадь.

**IV Закрепление полученных знаний.** *Цель: сформировать умения учащихся в применении распределительных законов умножения, проконтролировать умения учеников использовать знания в новых условиях.*

*Учитель:* Мы прошли через лесные заросли и вышли на Поляну задач.

Работа по учебнику. Решение задачи № 395 с.92

*Учитель:* Прочитайте условие задачи. Какие данные нам известны?

Составим краткую запись в виде таблицы.

Скорость	Время	Расстояние
4 км/ч	2 ч	?
6 км/ч	3 ч	?

*Учитель:* Что нужно найти в задаче?

*Дети:* Длину всего маршрута туристов.

*Учитель:* Можем мы сразу ответить на вопрос задачи?

*Дети:* Нет. Сначала нужно найти расстояние, которое туристы проплыли на плоту, потом найти расстояние, которое они прошли пешком и сложить результаты.

*Работа в группах.*

I группа составляет выражение:  $4 \cdot 2 + 6 \cdot 3 = 28$  (км)

Творческое задание: Какие данные задачи нужно изменить, чтобы ее можно было решить, применяя распределительное свойство умножения относительно сложения?

*Дети:* Нужно изменить время, которое туристы прошли пешком, или время, которое они проплыли на плоту.

$$(4 + 6) \cdot 2 = 20 \text{ (км)}$$

$$(4 + 6) \cdot 3 = 30 \text{ (км)}$$

II группа решает задачу по действиям.

1)  $4 \cdot 2 = 8$  (км) – проплыли на плоту.

2)  $6 \cdot 3 = 18$  (км) – прошли пешком.

3)  $8 + 18 = 26$  (км) – длина всего маршрута.

III группа получает Карточку-помощницу:

1) Как найти расстояние, которое туристы проплыли на плоту со скоростью 4 км/ч за 2 часа?

2) Как найти расстояние, которое туристы прошли пешком со скоростью 6 км/ч за 3 часа?

3) Как найти длину всего маршрута туристов?

4) Запишите ответ задачи.

*Физкультминутка.*

*Туристы по лесу шагали,  
Сквозь чащу ловко пробирались,  
Рукой до веток доставали,  
И от колючек уклонялись.*

*Грибы в лесной траве искали,  
Собрали ветки для костра.*

*И на поляне отдыхали.*

Но вот им снова в путь пора.

*Учитель:* А сейчас нам предстоит путь через болото. Вы сможете пройти по кочкам, если найдете значение выражений, применяя распределительные свойства умножения. Каждый выберет себе задание по силам, то которое может решить.

I вариант(№ 386в учебнике )

$$42 \cdot 4 = 168$$

$$51 \cdot 6 = 306$$

$$69 \cdot 4 = 276$$

$$75 \cdot 4 = 300$$

$$92 \cdot 3 = 276$$

$$48 \cdot 5 = 240$$

II вариант (Работа по карточке-помощнице)

$$(40 + 2) \cdot 4 = 160 + 8 = 168 \quad (50 + 1) \cdot 6 = 300 + 6 = 306 \quad (70 - 1) \cdot 4 = 280 - 4 = 276$$

$$(70 + 5) \cdot 4 = 280 + 20 = 300 \quad (90 + 2) \cdot 3 = 270 + 6 = 276 \quad (50 - 2) \cdot 5 = 250 - 10 = 240$$

II вариант (Творческое задание) Найдите значение выражений, сначала с помощью распределительного свойства умножения относительно сложения, а затем с помощью распределительного свойства умножения относительно вычитания и сравните результаты:

$$75 \cdot 4 = (70 + 5) \cdot 4 = 280 + 20 = 300 \quad 75 \cdot 4 = (80 - 5) \cdot 4 = 320 - 20 = 300$$

$$48 \cdot 5 = (50 - 2) \cdot 5 = 250 - 10 = 240 \quad 48 \cdot 5 = (40 + 8) \cdot 5 = 200 + 40 = 240$$

VII. 5.

**Итог урока.**

*Цель:* осуществлять контроль за результатами деятельности

*Учитель :* Чему мы учились на уроке?

*Дети:* Применять при вычислениях распределительные свойства умножения относительно сложения и вычитания

*Учитель :* Назовите эти свойства.

*Дети:*  $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$

$(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$

**Задание на дом :** по выбору №193 или №195 в рабочей тетради №1

**VIII. Рефлексия.**

*Цель:* сформировать личную ответственность за результаты деятельности

*Учитель:* На доске вы видите конверты с надписями, которые могут передать ваше впечатление от урока.

Было трудно

Было все понятно

Хочу знать больше - если вы считаете, что вам было интересно, и поход за знаниями вам понравился.

У вас на парте лежит компас (Компас нарисован на кружке из картона). Его нужно сейчас опустить в конверт, который вы выбрали.

### Анализ эффективности урока

Ф.И.О. учителя <u>Семанютова Татьяна Викторовна</u>			
Учебный предмет <u>математика</u>			
Дата <u>10.12.18г.</u>			
<b>Показатели</b>			<b>Баллы</b>
<b>1. Наличие продуманного плана урока:</b>			<b>Оценка</b>
а	опрос и объяснение	0-10	10
б	постановка цели урока и подведение его итогов вместе с учащимися	0-10	10
в	проблема; вовлечение учащихся в разрешение проблемы	0-10	10
<b>2. Организация деятельности учащихся, обеспечивающая учебную мотивацию:</b>			
а	слушание	0-10	10
б	деятельность под руководством учителя	0-10	10
в	самостоятельное открытие новых знаний под руководством учителя	0-10	10
<b>3. Оптимизация за счет формы организации познавательной деятельности учащихся, методов обучения, технологий:</b>			
а	- работа с учебником; - наглядность; - дидактические материалы	0-10	10
б	- формирование общеучебных умений и навыков учащихся; - формирование ключевых компетенций учащихся	0-10	10
в	Информационно-компьютерные технологии (ИКТ) и др. современные технологии	0-10	10
<b>4. Личностно ориентированное обучение:</b>			
а	работа со всем классом (без индивидуального и дифференцированного подходов)	0-10	10
б	индивидуальный подход к некоторым учащимся	0-10	9
в	дифференциация на 3 уровнях	0-10	9
<b>5. Микроклимат на уроке:</b>			
а	дисциплина обеспечена	0-10	10
б	атмосфера сотрудничества	0-10	10
в	создание условий для развития творческих способностей учащихся	0-10	10
<b>Сумма баллов (эффективность урока)</b>			<b>148 б.</b>

Выводы и предложения Урок проведен на высоком профессиональном уровне, содержание урока хорошо продумано, содержание и валидно проверено все этапы урока. Атмосфера доброжелательная. Рациональное сочетание различных форм работы. Итог урока позитивен. Цель достигнута.

ФИО педагога, посетившего урок Пертцова С.А.

ФИО руководителя ШМО Борцова Н.Т.

С выводами и предложениями ознакомлен. Учитель  (подпись)