Учитель математики Паньшина Елена Николаевна МАОУ Новотарманская СОШ

**План-конспект урока математики в 5-м классе «Умножение десятичных дробей в задачах на движение.»**

**(учебник Виленкин Н.Я. Математика 5 класс)**

**Тип урока:**урок совершенствования знаний, умений и навыков.

**Цели урока:**

* Повторить сложение и вычитание десятичных дробей; умножение и деление десятичных дробей на натуральное число;
* закрепить алгоритм умножения десятичных дробей;
* углубить, упрочить полученные знания и навыки в решении задач;
* развитие математического мышления и логической речи учащихся;
* развитие любознательности и внимания.

**Оборудование**: индивидуальные карточки, плакаты, карточки с тестом.

**Организационный момент (вступительное слово учителя).**

Здравствуйте, ребята. Мы продолжаем с вами изучение десятичных дробей. Решение примеров и задач – практическое искусство. Решение любого достаточно трудного примера или задачи требует напряжённого труда, воспитывает волю, упорство, развивает любознательность, смекалку. И только упорный человек может добиться правильного результата.

**Определение темы урока.**

А теперь открыли тетради и записали число, классная работа … и что мы еще должны записать (тему)? Что мы изучали на предыдущих уроках? (десятичные. дроби) Первую часть темы определили.

*Давайте повторим свойства умножения десятичных дробей*.

(Повторяют свойства умножения десятичных дробей)

***Чтобы умножить одну десятичную дробь на другую надо:***

1. **Перемножить их, не обращая внимания на запятые;**
2. **Отделить запятой в произведении столько цифр СПРАВА, сколько их стоит после запятой в ОБОИХ МНОЖИТЕЛЯХ ВМЕСТЕ.**

А теперь повторим частные случаи.

**Чтобы умножить число на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. для этого надо перенести запятую влево на столько цифр, сколько нулей стоит перед единицей в множителе.**

**Чтобы умножить десятичную дробь на 10; 100; 1000 и т.д. для этого надо перенести запятую вправо на столько цифр, сколько нулей стоит после единицы в множителе.**

*Выполнить вычисления.*

Теперь руководствуясь правилами умножения, выполните вычисления. В итоге у вас получится ключевое слово, и мы с вами сможем узнать цель нашего урока.

Выполнив, правильно вычисления вы узнаете цель нашего урока:(на доске слайд)

21,45 ⋅ 0,1 = 2,45 Д

6,98 ⋅ 100 = 698 В

6,18: 3 = 2,06 И

5,3 ⋅ 5 = 26,5 Ж

0,5 ⋅ 0,7 = 0,35 Е

0,7 ⋅ 0,14 = 9,8 Н

16,16: 16 = 1,01 И

4,1 ⋅ 0,2 = 0,82 Е

*И так тема нашего урока: «Умножение десятичных дробей в задачах на движение****.»***

**Игра «Думай и соображай».**

Нам известно, что в математике от положения запятой зависит верность или неверность равенства, верный ли получился ответ в примере, задачи. Я предлагаю вашему вниманию игру «Думай и соображай».

***1****. Найдите ошибку и объясните её.*

а) 24,31\*13= 31,603

б) 18,9\*30= 5,67
в) 0,17 • 31,2 = 53,04

***2.****Найдите потерянную запятую.*

а) 2,25\*0,6= 135
б) 5,2\*11= 572
в) 0,14\*0,27=378

*Мы на прошлых уроках изучили умножение десятичных дробей, теперь мы с вами научимся применять наши знания в решении задач.*

*Давайте повторим формулы движения. Какие формулы вызнаете?*

Формулы движения:

* S = νt – формула пути
* Движение по реке:
* νпо т.р. = νсобств. + νт.р.
* νпротив т.р. = νсобств. – νт.р

*Теперь давайте их применим – напишем математический диктант. Кто желает к доске?*

1. Собственная скорость моторной лодки 48,2 км/ч. Скорость течения 1,2 км/ч Найдите скорость лодки против течения. (47 км/ч)
2. Скорость автомобиля 60 км/ч. Какое расстояние пройдет автомобиль за 0,3 ч? (18 км)
3. Скорость теплохода по течению реки 33,4 км/ч. Скорость течения 2,3 км/ч Найдите собственную скорость теплохода. (31,1 км/ч)
4. Скорость электрички 50 км/ч. Какое расстояние пройдет электричка за 0,1 ч? (5км)

Самоконтроль – оценку выставляет класс

**Работа по теме**

*Итак, давайте поработаем теперь с задачей.*

Задача про Незнайку

**До земляничной поляны Незнайка плыл 0,4 часа на пароходе по течению реки. Скорость парохода 21,8 км/ч, скорость течения реки 2,7 км/ч. На каком расстоянии от дома Незнайки находится поляна?**

*давайте составим краткую запись вместе:*

* *О чем говорится в задаче (Незнайка плыл из дома до Земляничной поляны)*
* *Сколько он плыл времени? (0,4 ч)*
* *С какой скоростью он плыл? (не известно)*
* *А что нам известно? (V течения = 2,7км/ч и )V катера = 21,8 км/ч)*
* *какой главный вопрос задачи? (на каком расстоянии полянка от дома)*
* *Все данные мы записали?*
* *Давайте проверим*

Решение (на доске слайд)

**t =0,4 ч**

V течения = 2,7км/ч

V катера = 21,8 км/ч

**S-?км**

*Как решать будем?*

*Давайте составим план решения:*

*Что нам надо найти? (расстояние)*

*Как нам это надо сделать? (****S=****Vt)*

*Мы все компоненты знаем? (нет)*

*Что мы не знаем? (скорость)*

*Как искать будем? (V по течению = V катера + V течения*)

*Теперь мы можем решить задачу?*

*Решаем самостоятельно, через 2 мин проверим решение.*

**Решение.**

V по течению = V катера + V течения

V по течению =21,8+2,7=24,5(км/ч)

**S=**Vt

S= 24,5 0,4 =**9,8**(км)

**Ответ**: клубничная поляна находится от дома Незнайки на расстоянии **9,8**км.

**Физминутка.**

 Загадываем число *(например, «три»).*

*2.*Учитель бросает мячик любому ученику и называет действие *(например, «отнять 0,2»).*

3. Ученик ловит мяч и говорит ответ *(«2,8»).*

4. Если ответ правильный, то ученик продолжает игру *(бросает мяч другому ученику и называет новое действие).*

5. Если ответ неправильный, то ученик выходит изигры *(возвращает мяч учителю и садится на место).*

**Решение тренировочных упражнений.**

№ 561. / нахождение пройденного пути/.

№ 563. / нахождение пройденного пути/.

**Выставление оценок.**

**VII. Домашнее задание.**

№ 585, 587.

**Рефлексия**

* какая цель была поставлена?
* мы ее достигли?

я вам предлагаю оценить свою работу на уроке (закончить фразы)

* Мы научились…
* Я могу…
* Я испытываю затруднения…(что надо сделать?)
* Мне понравилось…