**У р о к 25.  
Нахождение делимого при делении с остатком**

**Цели деятельности учителя:** учить находить делимое по значению частного и остатку; совершенствовать навык деления с остатком; закреплять умение решать задачи; учить записывать решение задачи сложным выражением; развивать умение рассуждать и доказывать.

**Тип урока:** урок открытия нового знания.

**Планируемые образовательные результаты:**

Предметные: имеют представление о понятиях «делимое», «делитель», «частное»; умеют находить делимое по значению частного и остатку, решать задачи и записывать решение задачи сложным выражннием.

Личностные: дают оценку работам и ответам одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на соблюдение моральных норм в совместной деятельности.

Метапредметные (критерии сформированности/оценки ком­понентов универсальных учебных действий - УУД):

Регулятивные: определяют цель учебной деятельности самостоятельно или с помощью учителя, принимают и сохраняют учебную задачу, соот­ветствующую этапу обучения.

Познавательные: кодируют информацию в знаково-символической форме в простейших случаях; на основе кодирования строят простей­шие модели математических понятий, отношений.

Коммуникативные: принимают участие в работе парами и груп­пами; воспринимают мнение других людей, доказывают свою точку зрения, делают выводы.

**Методы обучения:** метод стимулирования мотивации учения (М.В. Ломоносов); методы организации и осуществления учебных действий: словесные, наглядные, практические; методы устного контроля и самоконтроля.

**Формы обучения:** коллективная, парная, групповая, индивидуальная.

**Технологии используемые на уроке:**

* технология деятельностного метода по Петерсон Л.Г. – групповые технологии;
* технология проблемно-диалогического обучения по Мельниковой.
* ИКТ технологии;
* здоровье сберегающая технология.

**Ход урока**

**I. Мотивация к учебной деятельности.**

1. - Добрый день, дорогие ребята. Ребята, давайте поприветствуем друг друга.

Давайте порадуемся солнцу и птицам,

А также порадуемся улыбчивым лицам

И всем, кто живёт на этой планете,

«Добрый день» скажем мы вместе.

«Добрый день!» взрослые и дети.

2. «Не по чужой, по доброй воле, он стал разумен и велик». (Слайд 1)

– Ребята! А как вы думаете, о ком так говорят? (Ответы детей)  
– Это сказано о великом человеке. О Ломоносове М.В.

- Что вы знаете об этом человеке? *(ответы детей)* (Слайды  2-4)

– А кто из вас хочет стать разумным и великим? Что для этого надо сделать? (познавать, узнавать)

– Значит, вперед! Сегодня мы будем много исследовать, и открывать новые знания!

**II. Устный счёт.**

1. С р а в н и т е выражения. Ответы показывайте с помощью карточек.

|  |  |
| --- | --- |
| 16 · 3 … 16 · 5  225 : 5 … 225 · 5  364 · 4 … 364 + 4 | 998 + 1 … 998 – 1  327 · 0 … 327 + 0  32 : 32 … 32 – 32 |

2. Р е ш и т е задачу.

Михаил Васильевич пошёл на масленичный базар. У него было 60 полушек. Сколько он сможет купить пряников, если каждый пряник стоит 8 полушек? Сколько полушек у него останется?

*(Полушка – старинная мелкая медная монета.)(60:8= 7 ост.4)*

3. Р а с ш и ф р у й т е слово. ***Работа в группах.***



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 (ост. 2) | 3 (ост. 2) | 7 (ост. 3) | 5 (ост. 1) | 8 (ост. 3) | 9 (ост. 2) | 6 (ост. 4) | 8 (ост. 1) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Что это за слово? (Философы)  – Молодцы! Мои дорогие маленькие философы! Я думаю, что Михаил Васильевич был бы за вас рад! Потрудились вы на славу! | | | | | | | |

**III. Сообщение темы урока.**

- Запишите число и классная работа.

***Работа в группах.*** – Прочитайте математические записи:

 + 6 = 12

13 –  = 4

 – 7 = 21

 · 4 = 24

25 :  = 5

 : 6 = 6

 : 5 = 6 (ост. 4)

– Какие пропуски вы можете заполнить?

– С какой трудностью вы столкнулись?

– Назовите это выражение, мои дорогие философы. *(… : 5= 6(ост4)).* Можем ли мы его решить?

– Так, значит, что мы сейчас должны сделать? (Остановиться и подумать).

- Какой компонент деления нам неизвестен? (делимое)

– Значит, что будем учиться делать? *(учиться находить неизвестное делимое)*.

- В каком случае? (*При делении с остатком)*

- Сформулируйте тему нашего урока.

**IV. Работа по теме.**

1. Р а б о т а в п а р а х (задание № 99).

– Сравните равенства. Чем они отличаются? (*Во втором равенстве есть остаток при делении.*)

– Решите уравнение. *(один ученик у доски)*

З а п и с ь: *x* : 7 = 9

*x* = 9 · 7

*x* = 63

63 : 7 = 9

9 = 9 - Чему равен корень уравнения?

– Предположите, как можно найти неизвестное число во втором равенстве? *(устные высказывания)*

– Проанализируйте решения учащихся, которые предложены в учебнике на с. 48 в пункте 4.

– Кто из ребят прав? (*Прав Ваня*.). Почему вы так считаете? Как Ваня находил неизвестное делимое?

- Давайте проверим:

66 : 7 = 9 (ост.3)

63: 7 = 9

66 – 63 =3

– Найдите делимые в равенствах пункта 5. *(Ученики работают в группах)*

З а п и с ь: а) *y* : 6 = 8 (ост. 2) б) *b* : 8 = 7 (ост. 5)

*y* = 6 · 8 + 2 = 50  *b* = 8 · 7 + 5 = 61

в) *с* : 9 = 4 (ост. 8)

*с* = 9 · 4 + 8 = 44

– Какой вывод можно сделать?

В ы в о д: при делении с остатком делимое равно произведению делителя на значение частного плюс остаток.

- Сравните наш вывод с правилом учебника. Что можете сказать? *(Мы были правы)*

- Давайте вернёмся к выражению и попробуем найти неизвестное делимое.

5 • 6 + 4 = 34

5•6=30

30+4=34

2. ***Р а б о т а в парах***.

– Предлагаю выполнить деление и проверить результаты, п.6.

- Сначала давайте проговорим, как вы будете выполнять деление. Вспомним алгоритм.

*Если без остатка не делится, то ищем ближайшее число, которое делится, затем от делимого вычитаем ближайшее число.* Этот алгоритм в учебнике на с.41.

- Выполните эту работу в парах.

83: 9=9(ост2) 75:8=9(ост.3) 56:8=7 36:5=7(ост1) 69:7= 9(ост.6)

81:9=9 72:8=9 35:5=7 63:7=9

83-81=2 75-72=3 36-35=1 69-63=6

- Проверьте работу. Что заметили? (*одно выражение делится без остатка)*

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

1, 2,3, 4, 5!

Все умеем мы считать,

Отдыхать умеем тоже:

Руки за спину положим,

Голову поднимем выше,

И легко-легко подышим.

**V. Повторение.**

1. – Прочитайте задачу №100.

– Что известно?

– Что требуется узнать?

– Запишите кратко условие задачи в карточке, заполнив таблицу.

З а п и с ь:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кол-во людей в 1 бригаде | Кол-во бригад | Всего людей | |
| 8 чел. | 3 бр. | ? чел. | ? чел. |
| 9 чел. | 1 бр. | 9 чел. |

- Сравните свою краткую запись с записью на слайде.

- Решите её. *(Один ученик работает у доски)*

Р е ш е н и е.

1) 8 · 3 = 24 (чел.) – в 3 бригадах.

2) 9 + 24 = 33 (чел.) – всего.

О т в е т: 33 человека.

***Работа в парах.*** – Запишите решение задачи сложным выражением.

З а п и с ь: 9 + 8 · 3 = 33 (чел.) САМОПРОВЕРКА

2. ***Работа в группах***

– Составьте задачу с тем же сюжетом, которая решалась бы с помощью выражения 7 · 3 + 8 · 2. И решите её. Работу выполните в группах.

З а п и с ь:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кол-во людей в 1 бригаде | Кол-во бригад | Всего людей | |
| 7 чел. | 3 бр. | ? чел. | ? чел. |
| 8 чел. | 2 бр. | ? чел. |

Р е ш е н и е.



О т в е т: 37 человек.

2. С а м о с т о я т е л ь н а я р а б о т а. Задание №103

81+9=90 9•9=81 72:8=9 90+100=190

72 : 8 • 9 + 9 + 100 = 190

**VI. Рефлексия учебной деятельности**

– Какую цель ставили? (Научиться *находить делимое по значению частного и остатку*)  
– С какими затруднениями столкнулись? *(Не умели находить делимое при делении с остатком)*

– Какого результата достигли? *(Научились находить делимое по значению частного и остатку)*  
– Кто при выполнении заданий сегодня на уроке совершил ошибки, а потом разобрался и исправил ошибки? (Похлопайте в ладоши)  
– Кто выполнял все задания без ошибок? (Похлопайте в ладоши)

– Вот это шквал аплодисментов! И я, конечно рада, что вы такие отличные философы-исследователи!   
– А, как вы считаете, надо ли потренироваться в решении примеров на деление с остатком?

Тогда – **домашнее задание.** Откройте дневник и запишите.

(Учебник стр.52 №1, с. 49 №102)

- Как вы думаете, для чего нужны эти умения?  
– Мои дорогие философы, урок окончен. Спасибо за урок!