***Разработка урока***

***по теме «Задачи на совместную работу»***

 ***в курсе математики 5 класса по учебнику С.М. Никольского «Арифметика 5»***

(45 мин)

*УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ*

*ТУПИКОВА ГАЛИНА ЛЕОНИДОВНА*

Тема урока: Задачи на совместную работу.

Цели урока. 1. Воспитание интереса к изучению математики, активности,

 умению общаться.

 2. Образовательные – обеспечить повторение ранее изученного

 материала; рассмотреть алгоритм решения задач на совместную

 работу; создать условия самоконтроля усвоения знаний и умений.

 3. Развивать внимание, умение мыслить нестандартно, память;

 формировать потребность приобретения знаний.

Ход урока.

1. Организационный момент.
2. Мотивация урока.(1мин)

Чтобы спорилось нужное дело,

Чтобы в жизни не знать неудач,

Мы в поход отправляемся смело-

В мир загадок и сложных задач.

Не беда, что идти далеко.

Не боимся, что путь будет труден.

Достижения крупные людям

Никогда не давались легко.

1. Актуализация опорных знаний.(5мин)
2. Как сложить дроби с разными знаменателями?
3. Как разделить дробь на дробь?
4. Чему равно частное двух натуральных чисел?
5. Какое действие означает черта дроби?
6. Как найти дробь от числа?
7. Как найти целое по его части?

 Устный счет:

Разделить 20 на 4; 4 на 20; 1 на 5; 1 на .

Вычислить: + ; - .

Найти от 9;  от 11.

Найти число, если  его равно 5;  его равны 21.

4. Изучение нового материала. (15мин)

Работаем в Рабочей тетради. (Рабочая тетрадь по математике 5класс, авторы М.К.Потапов и А.В.Шевкин).

Сейчас мы с помощью образцов повторим решение известных вам задач на применение действия деления.

№305. Труба наполняет бак за t часов. Укажите, какую часть бака наполняет труба за 1

 час, если: а) t = 2: 1:2 = (бака); (образец); б) t= 3: 1:3 =(бака);

 в) t = 10: 1:10 = (бака); г) t = 4: 1:4 = (бака).

Вопрос классу: В данной задаче t – время заполнения бака. А что означает 1? (Ответ: 1 – объем бака)

№306. Укажите, за сколько часов бригада выполнит все задание, если за t часов она

 выполнит: а)  задания: 1 :  = 2(ч); (образец) б) задания: 1:  = 5(ч);

 в) задания: 1: = 7(ч); г) задания: 1:  = 20(ч).

Вопрос: Какой задачей является эта задача по отношению к первой? (Ответ: обратной).

Рассмотрим задачу на совместную работу двух труб.

№307. Первая труба наполняет бак за 2ч, вторая – за 3ч. Какую часть бака наполнят

 обе трубы за 1ч при совместной работе?

Устно комментируем первое действие, отвечаем на уже поставленные вопросы во втором и в третьем действиях, записываем ответ задачи.

№308. Первая бригада выполнит задание за 10ч, а вторая – за 15 ч. За сколько часов

 обе бригады выполнят задание при совместной работе?

Действия в задаче уже выполнены, поэтому рассмотрим решение задачи устно, лишь поставим вопросы к каждому действию и проговорим пояснения к каждому действию.

1. Закрепление.(10мин)

В тетради решаем задачу из учебника «Арифметика 5» № 942(а).

Через первую трубу бассейн можно наполнить за 20ч, а через вторую – за 30ч. За сколько часов наполнится бассейн при совместной работе этих труб?

Устно обговариваем краткую запись условия задачи и то, что объем бассейна примем за 1. Решение задачи дети записывают самостоятельно, можно советоваться с соседом по парте. Проверить решение задачи с помощью готового решения на доске или на экране после того, как все дети справятся с решением.

1. Физкультминутка. (2мин)

Быстро встали, улыбнулись,

Выше, выше потянулись.

Ну-ка, плечи распрямитесь,

Поднимитесь, опуститесь,

Вправо, влево повернитесь,

Рук коленями коснитесь.

Сели, встали. Сели, встали.

И на месте побежали.

1. Итоги урока. Сформулируем алгоритм решения задачи на совместную работу двух труб(бригад) (пункты алгоритма последовательно появляются на экране после их проговаривания).

а) Примем объем бака(бассейна, работы) за 1.

б) Найдем, какую часть бака(бассейна, работы ) наполнит(выполнит) каждая труба(бригада) за 1час(минуту, день).

в) Найдем, какую часть бака(бассейна, работы) наполнят(выполнят) обе трубы(бригады) за 1 час(мин, день) вместе.

г) Найдем время, за которое наполнится(выполнится) бак(бассейн, работа) при совместной работе.

д) Записать ответ.

\*Что нового вы узнали на уроке? (Объем, работу можно принять за 1)

\*На какие вопросы надо ответить, чтобы решить задачу на совместную работу?

Домашнее задание. Решить №942(б), 924(к).