**Урок математики в 5 классе «Решение уравнений и задач на составление уравнений»**

**Цели урока:**

* **Образовательные** - систематизация и обобщение знаний по теме«Уравнения. Решение задач с помощью уравнений»,

- актуализация правил нахождения неизвестных элементов

Уравнения,

- формирование навыка практического применения правил.

* **Развивающие** – развитие памяти, логического мышления, математической речи, наблюдательности, познавательных и творческих способностей учащихся, навыки самостоятельной работы;
* **Воспитательные** – привитие интереса к предмету, формирование здорового образа жизни, умение давать самооценку, аккуратному ведению записей.

**Об уроке:** Данный урок является заключительным в теме «Уравнение. Решение задач с помощью уравнений», последним этапом перед контрольной работой.

Цель математического диктанта – подготовить учащихся к продуктивной работе на протяжении всего урока. Для диктанта составлены задания на восстановление опорных знаний и умений.

В ходе урока проводится работа по поддержанию и совершенствованию ранее сформированных знаний и умений (основные определения, правила нахождения неизвестного в уравнении, вычислительные навыки, логическое мышление). Учащимся предлагаются задания способствующие развитию мышления, внимания, сообразительности и фантазии, а также умению анализировать и обобщать имеющиеся знания.

**Тип урока: повторительно-обобщающий.**

**Оборудование: проектор с экраном**

ХОД УРОКА

**I. Организационный момент**

Один великий учёный сказал: «Предмет математики настолько серьёзен, что полезно не упускать случая, сделать его немного занимательным». *(Блез Паскаль)*

**II. Психологический настрой**.

- Покажите карандаш, цвет которого соответствует вашему настроению.

Я очень рада, что у большинства из вас хорошее настроение. Ведь только с хорошим настроением нас тянет совершать добрые поступки и дела.

- Какие добрые дела и поступки можете сделать вы?

- Давайте сделаем еще одно доброе дело: улыбнёмся друг другу, нашим гостям и подарим хорошее настроение.

**III. Повторение изученного материала**

Сегодня мы отправимся в увлекательное путешествие, чтобы не заблудиться и преодолеть все преграды, стоящие на пути, вы должны быть внимательными и сообразительными.( **слайд 1**).У нас на пути лежит камень направлений. Давайте прочитаем, что там написано, и выберем правильную дорогу .

**«Налево пойдешь - двойку найдешь.**

**Направо пойдешь - в яму попадешь.**

**А прямо пойдешь - в страну «Математика» попадешь».**

Я думаю, что вы сделаете правильный выбор, ведь в стране «Математика» столько интересного, увлекательного и познавательного.

1. Идем прямо и попадаем в **«Безмолвный лес»** (**слайд2**). Чтобы пройти этот лес нужно выполнить математический диктант(**слайд4)**. Ответы на задания математического диктанта вы записываете в тетрадь столбиком.

Давайте посмотрим, все ли выбрались из леса, а может, кому-то нужна помощь.(**слайд 5 с ответами)** После выполнения диктанта проводится самопроверка, выставляем оценки на поля тетради.

**Актуализация знаний.**

– Какую тему мы начали изучать? (уравнения)

– Чему мы учимся? (решать уравнения, применять свойства и правила)

– Сформулируйте тему урока. Какую цель вы поставите перед собой?( повторить ,закрепить,

- Для достижения этой цели предлагаю вам выполнить ряд заданий в путешествии.

**2.** Успешно пройдя «Безмолвный лес» мы очутились у **«Секретной реки»**.(**слайд6**) На берегу реки лежит бутылка с секретным заданием, разгадав которое, вы сможете двигаться дальше.

**( слайд) Секретное послание**: решите уравнения и прочитайте зашифрованную запись. Каждому корню уравнения соответствует буква.

1. х – 15 = 6 х = 21 (у);

2. 53 + х = 71 х = 18 (д);

3. (16 + х) – 5 = 12 х = 1 (а);

4. 300 - х = 206 х = 94 (ч);

5. 468- (259+х)=199 х = 10 (и).

Молодцы! Удача нам не помешает.

**IV.Обобщение изученного материала**

Следующая преграда – **«Болото непридуманных задач»(слайд 7)**.

Придумать задачу по данному уравнению: х – 43 = 27.

Запишите решение своей задачи в тетрадь.(ответ 70, израсходовали, отрезали,отняли,ушли,высадили)**.**

**4.-** Как красиво, куда мы попали? (**слайд 8- Казань**). Какое событие произойдет в столице?(27 Всемирная летняя универсиада)- Что такое универсиада? ( олимпиада на которой участвуют студенты)

13500 спортсменов из 170 стран будут участвовать в универсиаде. Представлено 27 видов спорта. Чтобы продолжить свое путешествие нужно решить задачу из учебника №377(в),стр.61

в) -Прочитайте задачу.

- О чем говорится в задаче?

- Сколько бензина долили? ( 39)

- Сколько бензина израсходовали? (43)

- Сколько бензина осталось в бензобаке?(27)

- Что нужно узнать в задаче? ( сколько было)

- Что следует обозначить буквой?

Пусть в бензобаке первоначально было х л бензина. После того как долили 39 л, его стало ( х + 39)

После того как 43 л израсходовали, осталось (х + 39) – 43.

А по условию осталось 27 л.

Значит, можем составить уравнение:

(х + 39) – 43 = 27

х + 39 = 27 + 43

х + 39 = 70

х = 70 – 39

х = 31 (л)

(В бензобаке первоначально был 31 литр бензина)

**5.** Половина пути пройдена, а значит можно отдохнуть **(Физкультминутка)(слайд 9)**

**6.** Мы продолжаем путь и приближаемся к **«Пещере тестов»(слайд 10)**. В этой пещере живет «Тест-Горыныч». Он приготовил для вас испытание. Если вы сможете правильно решить задания теста, то он будет вашим верным другом, а вы почетным жителем страны «Математика».

Раздать тесты по вариантам

**Тест 1.**

1. Уравнение – это: а) числовое равенство;

б) равенство, содержащее букву.

2. Решить уравнение – значит: а) подставить число в уравнение;

б) найти все корни уравнения или убедиться, что их нет.

3. Решите уравнение: 118 – у = 40: а) 88; б) 78.

4. Упростите выражение:

384- (164+ n )=

5. С помощью уравнения решите задачу:

В одном мешке было несколько килограмм яблок. После того как продали 21 кг яблок, в мешке осталось 11 кг .Сколько килограммов яблок было в мешке?

**Тест 2.**

1. Уравнение – это: а) буквенное выражение;

б) равенство, содержащее букву.

2. Решить уравнение – значит: а) найти все корни уравнения или показать, что их нет;

б) заменить букву в уравнении.

3. Решите уравнение: у – 112 = 39. а) 151 б) 141.

4. Упростите выражение:

623- (m+ 343)=

5.Спомощью уравнения решите задачу:

В пришкольном лагере 67 детей. Когда несколько человек ушли в поход, в лагере осталось 49детей . Сколько человек ушли в поход?

Проверка теста проводится учащимися. Они меняются своими тетрадями и сверяют ответы с экраном (**Слайд 10 с ответами)**.

7. Заканчивая свое путешествие, мы возвращаемся через **«Радугу домашних** **заданий»**.

3 задания на выбор( дид.мат. стр.112,в-4,К-3).(**слайд 11)**

Наше путешествие подошло к концу. Мы успешно справились со всеми преградами на пути.

**8. Рефлексия**

Обычно в конце урока подводятся его итоги,  обсуждение того, что узнали, и того, как работали – т.е**. каждый оценивает свой вклад в достижение поставленных в начале урока целей,** свою активность, эффективность работы класса, увлекательность и полезность выбранных форм работы.  Ребята по кругу высказываются одним предложением, выбирая начало **фразы из рефлексивного экрана на доске: (слайд 12)**

1. *сегодня я узнал…*
2. *было интересно…*
3. *было трудно…*
4. *я выполнял задания…*
5. *я понял, что…*
6. *теперь я могу…*
7. *я почувствовал, что…*
8. *я приобрел…*
9. *я научился…*
10. *у меня получилось …*
11. *я смог…*
12. *я попробую…*
13. *меня удивило…*
14. *урок дал мне для жизни…*
15. *мне захотелось…*

**9. Итог урока**