**Открытый урок по теме:**

**«Решение уравнений»**

**Эпиграф:«Важнейшая задача цивилизации – научить человека мыслить». (Т.Эдисон)**

**Цели урока:**

1. **Образовательная: систематизировать знания учащихся по данной теме, знать определение уравнения, уметь решать уравнения различных видов, применить эти умения к решению задач.**
2. **Воспитательные: воспитание познавательной активности, чувства откровенности, культуры обучения, культуры диалога.**
3. **Развивающие: развитие зрительной памяти, математической грамотной речи, логического мышления, сознательного восприятия учебного материала.**

**Задачи урока:**

1. **Устный счет**
2. **Тест**
3. **Практическая часть**
4. **Самостоятельная работа**
5. **Задания на дом**
6. **Итог урока**

**Устно:**

1. **Вычислить:**

**1) 157+(14+13)=184**

**2) 22+14+18+26+7=87**

**3) 35**$×\left(2×10\right)=700$

**7)5а-9=а**

**8)х+у-6**

**9)** $5^{2}-5=20$

**10) 5х+4х=45**

**11) (а+в)-с**

**12) (а+6):7=42**

**4)(18**$×25)×4=1800$

**5) 19**$×30+11×30=900$

1. **1) 19**$×20-2$

**2)20у+7**

**3) а+5=37**

**4) (в-8):13**

**5) 3+**$4^{2}=19$

**6) 110:2**$×5$

**Разделить на группы**

1. **Уравнения. Дать определение**
2. **Буквенные выражения**
3. **Числовые выражения**

**А) Значение найдено верно или неверно**

**Б) не найдено значение.**

1. **Поставить соответствия**
2. **Остались лишние**
3. **Где можно сделать ошибку**
4. **0**
5. **В**
6. **5х**
7. **14а**
8. **80ав**
9. **9а+1**
10. **24х**
11. **10а**
12. **У**
13. **)4х**
14. **1) 6а+8а**

**2) 4х+х**

**3) 5у-5у**

**4) 17в-16в**

**5) 4**$×$**х**$×2×3$

**6) а**$×20×в×4$

**7)7а+2а+1**

1. **Решить уравнения.**

**1)х+53=90**

**х=90-53**

**х=37**

**2)у-45=100**

**у=100-45**

**у=55**

**3)48-а=33**

**а=48-33**

**а=15**

**4)х+15=25**

**х=25-15**

**х=10**

1. **1) 4х=48**

 **х=□□□**

 **х=□**

**2) у:5=15**

**у=□□□**

 **у=□**

**3) 64:а=16**

 **а=□□□**

 **а=□**

**Тест: б, а, в**

**Практическая часть**

**1)а) 3х+5х=96 б) 7х-4х=51 в) 8n**$×$**2=208**

 **8х=96 3х=51 16n=208**

**х=12х=17n=13**

**2) 8х+7х+15=30 15х+15=30**

 **30х=30 15х=15**

**х=1х=1**

**х кг**

**3) I? кг в 3р.м**

**3х кг**

**20 кг**

**II ? кг**

1. **х+3х=20**

**2) 5**$ ∙3$**=15(кг)**

 **4х=20**

**Ответ: 5кг,15 кг**

 **х=5**

**3х г**

1. **Олово ? г 3част**

**660 г**

**17х г**

 **Медь ? г 17 част**

1. **3х +17х=660**

**2) 33**$ ∙3$**=99(г)-олово**

 **20х=660**

**Ответ: 99г**

 **х=33**

1. **Дидактический материал стр. 12 В-1 №129**

**7х кг**

**I? кг в 7р.б**

**х кг**

**II ? кг на 90 кг.м**

1. **7х-х=90**

 **6х=90**

 **х=15**

1. **15**$∙7$**=105 (кг) I деталь**

**Ответ: 15кг, 105кг**

**Итог урока!**

**Практическая часть**

1. **Найдите, при каком значении буквы:**

**А) суммы 3х и 5х равна 96**

**Б) выражения 7х больше 4х на 51**

**В) 8n вдвое меньше, чем 208**

1. **Решить уравнение**

**8х+7х+15=30**

1. **Решить задачу**

**Масса двух чемоданов 20 кг. Причем масса одного из них в 3 раза меньше массы другого. Найти массу каждого чемодана.**

1. **Решить задачу**

**Бронза состоит из 3 частей олова и 17 частей меди. Сколько олова в бронзовой детали, если масса детали 660г?**

1. **Дм. Стр 12 В-1 №129**

**Дополнительно**

1. **Угадай корень уравнения:**

**А) 13у=у:25**

**Б) х:9=х:5**

**В) х+7=11-х**

**Г) х(2-х)=0**

1. **Может ли при каком-нибудь значении У быть верным равенство: 2+у=5+у**
2. **Может ли уравнение не иметь ни одного корня? Привести пример**
3. **Придумайте и запишите два разных уравнения, которые можно решить так х=890-275**

**Тест**

1. **Уравнение это**

**А) числовое равенство**

**Б) равенство, содержащее букву**

**В) буквенное выражение**

1. **Число 7 является корнем уравнения**

**а)15х=105 б) 7+х=0 в) 3(х+5)=21**

1. **В корзине лежали грибы. После того, как нашли еще 12 грибов, в корзине стало их 71. Сколько грибов лежало в корзине сначала? Уравнение, составленное для решения этой задачи имеет вид.**

**А) 71-12=59**

**Б) х-12=71**

**В) х+12=71**

**Самостоятельная работа**

**Решить уравнения**

 **I вариант II вариант**

1. **474+х=500 1) х+587=600**
2. **у-708=194 2) у-357=218**
3. **43х+17х=120 3) 62х+18х=240**
4. **7у+у+12=44 4) 6у+у+18=53**
5. **18\*(15-х)=216 5) 17\*(18-х)=204**

**Самостоятельная работа**

**Вариант №1 Вариант №2**

1. **474+х=500 1) х+587=600**

**х=26х=13**

1. **у-708=194 2) у-357=218**

**у=902у=575**

1. **43х+17х=120 3) 62х+18х=240**

**60х=120 80х=240**

**х=2х=3**

1. **7у+у+12=44 4) 6у+у+18=53**

 **8у=32 7у=35**

**у=4у=5**

1. **18\*(15-х)=216 5) 17\*(18-х)=204**

 **15-х=12 18-х=12**

**х=3х=6**