**КГУ «Общеобразовательная школа № 2 п. Аксу по г. Степногорск управления образования Акмолинской области»**

**Поурочный план или краткосрочный план для педагога организаций среднего образования**

**Предмет. Математика  
Дроби. Уравнения сложной структуры. Литература (тема урока)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет: Математика  Урок: 89 | | Школа: КГУ «Общеобразовательная школа № 2 п. Аксу по г. Степногорск управления образования Акмолинской области» | | | | |
| Дата: | | ФИО учителя: Покоева Е.В | | | | |
| Класс: 3 | | Количество  присутствующих: 15 | | Количество  отсутствующих: | | |
| Раздел (сквозная тема): | | **Раздел 3A – Внетабличное умножение и деление.** | | | | |
| Тема урока: | | **Уравнения сложной структуры.**  **Литература.** | | | | |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой:** | | 3.2.2.2 - решать простейшие уравнения, содержащие действия умножения и деления; уравнения сложной структуры вида*х· (25:5)=60; (24·3):х=6;х: (17·2)=2;*  *k+124 : 4 = 465* | | | | |
| **Цель урока:** | | Научить учащихся решать сложные уравнения на умножение и деление. | | | | |
| **Предполагаемый результат:** | | **Все учащиеся смогут:**  - решать простейшие уравнения на умножение и деление  **Большинство учащихся смогут:**  - объяснять упрощение уравнения, алгоритм решения усложненных уравнений;  **Некоторые учащиеся смогут:**  - решать уравнения, усложненные справа и слева. | | | | |
| **Языковая цель** | | **Учащиеся могут:**  объяснять решение уравнения сложной структуры, упрощение левой части, называть неизвестный компонент, правило нахождения неизвестного компонента | | | | |
| **Ход урока:** | | | | | | |
| **Этап урока/ Время** | **Действия педагога** | | **Действия ученика** | | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **1.Начало урока.**  **0-5 мин** | **АМ организации начала урока**  **Метод "Здороваемся глазами"**  Цель: приветствие, создание положительного настроя на работу  - Сейчас я с каждым из вас поздороваюсь. Но поздороваюсь не словами, а молча - глазами. При этом постарайтесь глазами показать, какое у вас сегодня настроение. | | Приветствуют учителя глазами.  Организуют свое рабочее место, проверяют наличие индивидуальных учебных принадлежностей | | **ФО**  **Оценивание эмоционального состояния** | **Эмоц. настрой** |
| **2. Середина урока.**  **5 – 35 мин** | **1.Актуализация жизненного опыта.**  **(К) Математический диктант:**  1 . 20 уменьшить в 4 раза и увеличить в 3 раза.  2. 9 увеличить в 2 раза и уменьшить на 9.  3.  Запишите самое большое двузначное число.  4. 60 увеличить на 2 десятка.  5.60 уменьшить на 2 единицы.  6. Запиши число, большее 54 на 24.  7. Запиши число, в котором 4 единицы и 7 десятков.  8. Запиши число, меньшее 28 на 9  **Дескрипторы:** за каждый правильный ответ – 1 балл  **2. Вводное задание на подготовку к восприятию новой информации.**  **(И) Приём «Верно – неверно»**  **Цель:** настроить на изучение новой темы, выделить ключевые моменты.  1.Равенства – это два выражения, соединённых знаком «=»  2. Выражения могут быть числовыми и буквенными  3. 6 ∙3 = 15 – верное числовое равенство  4. 6 ∙3 = 15 – верное числовое равенство  5. Два выражения, соединённых знаком <,> или ≠ - неравенство  6. Простое уравнение – это не равенство, содержащее неизвестное число, называется уравнением  7. Усложненное уравнение – это равенство из нескольких выражений, одна из которых содержит переменную  **3.(Г) Актуализация знаний.** **Целепологание.**  **«Мозговой штурм»**  **Цель:** организация коллективной мыслительной деятельности по поиску нетрадиционных путей решения задач.  -На какие группы можно разделить эти записи?  -Распределите по группам: числовые равенства, числовые неравенства, уравнения, буквенные неравенства  130 + а = 300  70 ∙ 3 = 210  180 : 6 = 30  (у - 4) ∙ 3 = 15  50 ∙ 3> 100  320 : 8<10  (у-4) ∙ 3 = 15  - Что называется уравнением? Уравнением называют равенство, содержащее переменную, значение которой надо найти. - Что называют корнем уравнения? -Что значит решить уравнение? Решить уравнение – значит найти все его корни (или убедиться, что их нет).  **(Г и К) Формулирование темы и цели урока.**  - Решите уравнения.  - Почему?  **- Сформулируйте тему урока.**  «Решение уравненийсложной структуры»  Алгоритм, по которому мы работали, для решения таких уравнений не подходит.  **Какую цель поставим перед собой?**  - Выработать алгоритм решения уравнений такого вида  **4. (К) Работа по теме урока. Совместное "открытие" новых знаний.**  Цель: усвоение содержания темы  (у-4) ∙ 3 = 15  Для того, чтобы решить такое уравнение, надо каким-то образом свести его к уже известным видам.  Может у кого-то из вас есть идеи, как это сделать?  **АМО «Корзина идей»** (выслушиваю все предложения учащихся, если верного ответа нет, помогаю вопросами.)  - Сколько действий в левом выражении?  - А какое действие последнее?  - Назови компоненты при умножении .  - В каком из этих компонентов стоит переменная?  Закроем компонент (у-4) карточкой Х. - Что мы видим?  (Получили простое уравнение на нахождение неизвестного множителя)  Решите полученное уравнение.  х ∙ 3 =15  х = 15 : 3  х = 5  (После этого карточку Х убираю, вместо неё восстанавливаю запись (у-4) и уравнение решается до конца.)  (у - 4) ∙ 3 = 15  у - 4 = 15 : 3  у - 4 = 5  у = 5+4  у = 9  Давайте составим алгоритм решения таких уравнений.  1.Найти последнее действие  2.Выделить неизвестный компонент  3.Применить правило нахождения неизвестного компонента  4.Упростить правую часть  5.Найти корень уравнения  6.Сделать проверку  Итак, способ решения выработан.  **http://globuss24.ru/wp-content/images/doc/hello_html_m4c088905.png**  – У вас на столе у каждого точно такой же алгоритм решения таких уравнений.  **(К) Релаксация «Близнецы»**  Дети встают и выходят из-за парт. Они кладут друг другу руки на плечи и закрывают глаза. По сигналу учителя они выполняют команды:  **\*** присесть;  **\*** встать;  **\*** встать на носочки;  **\*** наклониться влево;  **\*** прогнуться назад;  **\*** постоять на правой ноге, согнув левую ногу в колене.  Ребята должны выполнять команду слаженно и тихо.  **5. Первичное закрепление**  **Цель:** выполнение практических заданий  **(П)**  Реши уравнения.  **х ∙ (25:5) = 350**  **а + 120 : 4 = 150**  **Дескриптор:**  записывает выражение после упрощения - 1  записывает выражение, определяющее способ нахождения неизвестного – 1  вычисляет корень уравнения – 1  записывает выражение проверки - 1  **Всего – 4 балла (за одно уравнение)**  **«Страничка истории»**  Уравнения мы часто используем в повседневной жизни, но о том, кто их создал, мы не думаем. Иногда полезно знать, кто это сделал, ведь если бы не эти люди, то возможно и по сей день не придумали бы как решать уравнения.  - Знак равенств, используемый в уравнениях, ввел английский математик Рекорд, который объяснил, что ничто не может быть равным, чем два параллельных отрезка.  - Создателем буквенной символики стал французский математик Франсуа Фиет. А Нильс Абель внес важный вклад в решение разных уравнений.  - Уравнения, бывают разные: линейные, система уравнений, квадратные, тригонометрические… Но об этом вы узнаете в старших классах.  **(Г)**  **Дифференцированные задания**  **1 уровень**  х + 280:4 = 75 +25  80 ∙2 – а = 20 ∙3  **Дескрипторы:**  записывает выражение после упрощения - 2  записывает выражение, определяющее способ нахождения неизвестного – 1  вычисляет корень уравнения – 1  записывает выражение проверки - 1  **Всего – 5 балла (за одно уравнение)**  **2 уровень**  (40 ∙3) : х = 6  25: 5 ∙ 5 = 450  **Дескрипторы:**  записывает выражение после упрощения - 1  записывает выражение, определяющее способ нахождения неизвестного – 1  вычисляет корень уравнения – 1  записывает выражение проверки - 1  **Всего – 4 балла (за одно уравнение)**  **3 уровень**  5 ∙ х = 25  210 : в = 70  **Дескрипторы:**  записывает выражение, определяющее способ нахождения неизвестного – 1  вычисляет корень уравнения – 1  записывает выражение проверки - 1  **Всего – 3 балла (за одно уравнение)**  6. (И) Самостоятельная работа.  а) Найди ответы в сундуке. | | Выполняют математический диктант под руководством учителя.  Работают самостоятельно по карточке (самопроверка карточки в конце урока)  Работают **в группе** (учитель координирует и проверяет)  Работают в группах  (решают простое уравнение)  Формулируют тему урока, определяют цель урока  Работают в коллективе, выполняют задания под руководством учителя.  Выполняют движения по команде учителя  **Работают в парах.**  Проверка у доски  (2 ученика)  Работают самостоятельно **в группах** (учитель помогает и направляет)  Работают самостоятельно | | **ФО**  **ФО**  Баллы записать в лист успеха  **ФО**  Баллы записать в лист успеха | **Тетрадь**  **карточка**  **карточки**  **Учебник**  **Учебник**  **Карточки**  **Тетрадь** |
| **3. Конец урока.**  **35-45 мин** | **7.Итог урока.**  **-**Какую цель мы поставили на сегодняшнем уроке?  - Достигли ли мы этой цели?  - Какие затруднения были у вас на уроке?  - Что нужно сделать чтобы эти затруднения не повторялись?  **Приём «Верно – неверно»**  **Рефлексия «Формула успеха»**  Успех = Положительный настрой + Эффективная работа + Усвоение темы. Оцените от 1 до 5. Рассчитайте по формуле свой успех.  **Д/р**. стр.23, №6 | | Отвечают на вопросы учителя, оценивают сою деятельность на уроке | | **ФО** | **Карточка к рефлексии.** |