**МБОУ «Писаревская средняя общеобразовательная школа»**

***Тема урока:*** **«Решение линейных уравнений и задач с помощью уравнений».**

Алгебра , 7 класс, УМК «Алгебра 7 класс», авторы Ю.Н. Макарычев и другие.

***Цель:*** обобщение и систематизация знаний учащихся по решению уравнений и задач с помощью уравнений; показать связь математики с историей и биологией.

***Задачи:***

**- обучающая** – способствовать совершенствованию полученных знаний при решении уравнений и задач; формировать умение составлять математическую модель – уравнение по условию текстовой задачи.

**- развивающая** – развивать умение анализировать, выделять главное; развитие внимания и логического мышления.

**- воспитывающая** – воспитание интереса к предмету, творческой активности, доброжелательного отношения друг к другу, чувство ответственности.

***Тип урока:*** урок обобщения и систематизации знаний.

***Форма проведения урока:*** традиционная с элементами интегрирования и частично поискового метода.

***Средства обучения:*** интерактивная доска, компьютер, карточки для самостоятельной работы, тесты, оценочные листы.

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап урока | Методическая характеристика этапа, задачи, методы создания развивающей среды | Деятельность педагога | Деятельность обучающихся, направленная на реализацию каждого компонента образовательной компетенции |
| 1 | **Организационная часть урока** | ***Цель:*** проверить готовность обучающихся к началу урока, создать условия доброжелательности и комфорта; познакомить с оценочным листом***Методы:*** словесный (слово учителя) | Здравствуйте, ребята!- С каким настроением вы пришли на урок?- Чтобы начать урок с хорошим настроением, улыбнитесь друг другу и мне и сосчитаем до десяти. Начинаем наш урок.***Учитель называет тему урока, цель урока.****(слайд № 1.)* | Учащиеся записывают тему урока в тетрадь. |
| 2 | **Актуализация опорных знаний**  | ***Цель:*** вспомнить правила решения линейных уравнений и алгоритм решения задач с помощью уравнений.***Методы:*** фронтальный опрос. | ***Учитель предлагает вопросы по данной теме*** (продолжение слайда № 1)1. Дайте определение линейного уравнения с одной переменной и приведите пример;
2. Сколько корней может иметь линейное уравнение с одной переменной?
3. – 2х = 17; 0х = 0; 11х = 0; 0х = -2.

Сколько корней имеет каждое из уравнений?1. Как решить данное уравнение х – 5 = 2 + 3х?
2. Найди ошибку в решении уравнения 5х – 3 = 2х + 7; 5х + 2х = - 7 + 3.
3. Алгоритм решения задач с помощью уравнений
 | Учащиеся отвечают на вопросы устно и выставляют оценку в оценочный лист. |
| 3 | **Закрепление изученного материала** | ***Цель:*** установление правильности, осознанности алгоритма решения уравнений и задач, проверить степень усвоения учащимися данной темы***Методы:*** наглядный (на доске), взаимоконтроль, работа в парах, словесный, работа с учителем. | ***1.Учитель предлагает учащимся карточки, содержащие различные виды работ:******Карточка № 1***.(Решение уравнений у доски самостоятельно)(Учитель проверяет у сильных учащихся, а они – у слабых) | Учащиеся работают у доски по карточкам и выставляют оценку в оценочный лист. |
| ***2. Учитель предлагает задачу:***«В скелете новорожденного костей на 94 больше, чем в скелете взрослого человека. Вместе у них 506 костей. Сколько костей у взрослого человека и сколько костей у младенца? ***Учитель проверяет работу.*** | Учащиеся работают в парах, комментируют работу и выставляют оценку в оценочный лист. |
| 4 | **Физминутка (гимнастика для глаз)** | ***Цель:*** формирование здорового образа жизни. | ***Учитель говорит:***1. Постройте глазами треугольник.
2. Постройте головой число 5.

Раз, два, три, четыре, пятьВсе умеем мы считать,Отдыхать умеем тожеРуки за спину заложим, Голову поднимем вышеИ легко, легко подышим. | Учащиеся делают зарядку |
| 5 | **Продолжение этапа № 3** |  | ***Учитель предлагает задачу из истории Отечества:***«Много ремесел существовало в старой Руси. Сегодня речь пойдет о некоторых из них – пекарях. Хлеб в Москве выпекали в основном черный – из ржаной муки. Пшеницу тогда еще в России не выращивали и белая мука была привозная, хлеб из нее стоил дорого. Недаром говорили: «Матушка – рожь кормит всех сплошь, а пшеничка – по выбору».***Задача:*** «По «Росписному списку» в 1638 г. в Москве работало пирожников на 43 человека меньше, чем калачников, а хлебников – на 19 больше, чем пирожников. Сколько мастеров каждой прфессии работало в Москве в 1638 г., если известно, что всего их было 167 человек?»(Задачу разобрать на уроке, составить уравнение, а закончить ее решение дома.) | Учащиеся работают с учителем. |
| ***Учитель дает ученикам тесты*** | Ученики самостоятельно выполняют тесты, меняются работами, проверяют по кодовым ответам и выставляют оценку |
| 6 | **Рефлексия**  | ***Цель:*** оценкам уровня сформированности умений и навыков решать уравнения и задачи с помощью уравнений | ***Учитель предлагает учащимся оценить работу на уроке.******Учитель задает вопрос учащимся:***1. Как вы считаете, достаточно ли вы усвоили эту тему?
2. С каким настроением вы уходите с урока?
 | Учащиеся оценивают ответы и выставляют отметку. |
| 7 | **Домашнее задание** | ***Цель:*** расширить знание учащихся по данной теме. | ***Учитель предлагает творческую работу: составить задачи, используя материал из жизни*** |  |