

## План - конспект

### открытого урока по математике по теме «Линейное уравнение с одной переменной»

1. **ФИО (полностью)** Потапова Надежда Анатольевна
2. **Место работы** ГБОУ СОШ с. Марьевка, Пестравского района, Самарской области
3. **Должность** Учитель математики
4. **Предмет** Алгебра
5. **Класс** 7
6. **Тема и номер урока в теме** Линейное уравнение с одной переменной, 1-й урок
7. **Базовый учебник** «Алгебра 7 класс», в 2ч. Ч.1.Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений, под редакцией А.Г. Мордковича. М. : Мнемозина, 2014г.

**8. Цель урока:** создать условия для прочного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых для решения линейных уравнений с одной переменной ,организовать познавательную деятельность с целью совершенствования навыков решения текстовых задач.

#### 9. Задачи:

- **обучающие:** ввести понятие «линейное уравнение с одной переменной, отработать алгоритм решения линейных уравнений, совершенствовать умения использовать метод математического моделирования для решения текстовых задач.

- **развивающие:** развивать умения пользоваться полученной информацией, развивать умения отличать главное от второстепенного, развивать логическое мышление, сообразительность,

- **воспитательные:** повышать мотивацию изучения математики у учащихся, формировать умения слушать и вступать в диалог, задавать вопросы, работать в команде.

#### 10.Планируемые результаты:

**Предметные** - усвоение понятия «линейное уравнение с одной переменной», решать линейные уравнения;

**Универсальные учебные действия** – развитие познавательных интересов, осуществление регулятивных действий, анализ информации, умения строить высказывания, делать выводы. Умение работать в команде.

**11)Тип урока:** урок изучения нового материала

12) **Необходимое техническое оборудование:** компьютер, проектор, доска, экран, карточки с заданиями.

### План урока

Этапы урока	Деятельность		Время
	учителя	учащихся	
Организационный момент	Настрой на урок		1 мин
Актуализация знаний	Задаёт вопросы (Приложение 1)	Отвечают на вопросы	3 мин
Изучение нового материала	Предлагает самостоятельно изучить П.8, используя вопросы плана, помещенного на экране (Приложение 2) Рассматривает алгоритм решения уравнения на примере  Побуждает делать выводы (Приложение 3)	Изучают П.8, опираясь на план.  Применяют алгоритм, решают уравнения.  Делают выводы.	10 мин
Обучающая самостоятельная работа	1) Предлагает выполнить самостоятельную работу по карточкам.  2) Предлагает задание детям, которые быстро справились с с.р.. Найдите все целые значения $a$ , при которых корень уравнения $ax=6$ является целым числом?	1) Выполняют работу, проводят самоконтроль (решение на обороте карточки). Слабо подготовленные учащиеся выполняют задания по образцу 2) Анализируют, рассуждают, дают ответ	7 мин
Минута отдыха	Включает музыку <a href="http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/1a1c3180-0c27-ccb9-5570-d20a99441fb3/Chaikovskii.Balet_Shelkunchik.19.Vals_cvetov_Pa-de-de.mp3">http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/1a1c3180-0c27-ccb9-5570-d20a99441fb3/Chaikovskii.Balet_Shelkunchik.19.Vals_cvetov_Pa-de-de.mp3</a> музыка Чайковского «Вальс цветов»	Слушают музыку, отдыхают	3 мин
Решение текстовой задачи	Организует работу детей,	Анализируют, рассуждают, составляют математическую модель реальной ситуации	4 мин
Самостоятельная работа	Предлагает самостоятельную работу, Демонстрирует на экран правильные ответы	Выполняют, после самопроверки выставляют отметки в свои тетради	7 мин
Выставление отметок за урок	Вносит отметки в журнал	Выставляют отметки в дневники	2
Постановка домашнего задания	Записывает домашнее задание на доске	Записывают задание в дневники	1 мин

Рефлексия	Рассказывает притчу о мудреце (Приложение 4 )	Оценивают свою работу на уроке	2мин
-----------	---	--------------------------------	------

### Приложение 1.

1.Что называют уравнением? 2.Что значит решить уравнение? 3.Что называют корнем уравнения? 4. Является ли число 7 корнем уравнения? 5.Будут ли уравнения  $2x-7=5$  и  $2x=5-7$  равносильными?

### Приложение 2.

- 1.Запишите тему урока,
- 2.Прочитайте текст на стр.19 – 21
- 3.Какое новое понятие вам встретилось в тексте?
- 4.Сколько корней может иметь линейное уравнение с одной переменной? От чего это зависит?
- 5.Постарайтесь запомнить алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной.

### Приложение 3

**Вывод** – Уравнение вида  $ax=b$ , где  $x$  - независимая переменная;  $a$  и  $b$  – некоторые числа, называется линейным уравнением с одной переменной.

Если  $a$  не равно нулю, то уравнение имеет один корень.

Если  $a$  равно нулю, а  $b$  не равно нулю, то уравнение не имеет корней.

Если  $a$  равно нулю и  $b$  равно нулю, уравнение имеет бесконечно много корней

### Приложение 4

#### Притча.

Шел мудрец, а навстречу ему три человека везли под горячим солнцем тележки с камнями для строительства храма. Мудрец остановил их и задал каждому один и тот же вопрос: «Что ты делал целый день?» Первый ответил, что целый день возил эти проклятые камни. Второй ответил: «добросовестно выполнял свою работу.» , а третий : « Строил храм».

Ребята, вот и я задаю каждому из вас тот же вопрос: «Что ты делал целый урок?» Кто из вас считает, что он таскал тяжелые камни? Добросовестно работал? Строил храм знаний?