**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА
«Линейное уравнение с двумя переменными и его график»7-й класс .**

|  |
| --- |
| 1. ФИО: Коваленко Ирина Анатольевна
2. Место работы: МБОУ «Гимназия №5 г.Белгорода»
3. Должность: учитель математики
4. Предмет: алгебра
5. Класс: 7
6. Тема и номер урока в теме: Урок 1 «Линейное уравнение с двумя переменными и его график»
7. Базовый учебник: Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра 7 класс (Мнемозина)
 |

8.Цель урок***а:*** знать какое уравнение называется линейным уравнением с двумя переменными, что является решением такого уравнения, какие уравнения с двумя переменными называются равносильными, свойства уравнений, что называется графиком линейного уравнения

*9. Задачи:*

*- обучающие:*

выражать одну переменную через другую, определять является ли пара чисел решением уравнения, строить график линейного уравнения с двумя переменными

*-развивающие:* развивать внимание, мышление, память.

*-воспитательные:* воспитывать самостоятельность, формирование таких качеств личности как организованность, ответственность, аккуратность, осознание общечеловеческих ценностей.

1. *Тип урока:* изучение нового материала
2. *Формы работы учащихся:* фронтальная работа, индивидуальная, групповая

*Необходимое техническое оборудование:* доска; мел; мультимедийный проектор, компьютеры для учащихся.

1. *Структура и ход урока*

Таблица 1 СТРУКТУРА И ХОД УРОКА

| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР***(с указанием порядкового номера из Таблицы 2)* | **Деятельность учителя** *(с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация)* | **Деятельность ученика** | **Время***(в мин.)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Организационный момент |  | Проверяет готовность к уроку, сообщает тему, цель, ход урока. | Слушают и делают записи в тетрадях | 2 |
| 2 | Актуализация знаний | Модуль 1, задания 1,2,3«Решение линейных уравнений» П1 | Организует опрос с использованием ЭОР, комментирует ответы учащихся, корректируя их.Демонстрация ЭОР.1.Дайте определение уравнения с одной переменной.2.Дайте определение корня уравнения.3.Задание модуля (сцена 1).4.Что значит решить уравнение?5.Задание модуля (сцены 2,3). 6.Какие уравнения называются равносильными?7.Сформулируйте свойства уравнений. | Формулируют основные понятия: определение линейного уравнения, решение линейного уравнения, равносильные уравнения. | 5 |
| 3 | Объяснение нового материала  | Модуль 2, сцены 6, 7, 8«[Линейное уравнение с двумя переменными и его график. И1](http://www.fcior.edu.ru/search.page?phrase=%D0%9B%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D0%B5+%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D1%81+%D0%B4%D0%B2%D1%83%D0%BC%D1%8F+%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%BC%D0%B8+%D0%B8+%D0%B5%D0%B3%D0%BE+%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA.+%D0%981)» | Демонстрация ЭОР. Предлагает демонстрацию нового материала, контролирует ход выполнения работы.Дает задание:составить алгоритм построения графика линейного уравнения с двумя переменными. | 1.Знакомятся с предложенной информацией.2.Рисуют в тетради таблицу зависимости графика от коэффициентов а,в,с. 3. Записывают в тетрадях пример построения графика уравнения.4.Составляют алгоритм построения графика линейного уравнения. | 10  |
| 4 | Организация деятельности учащихся по применению знаний в разнообразных ситуациях. |  | Дает задание по учебнику: №1009(а), 1012(а, в, д), №1014.Организует самостоятельную работу учащихся по вариантам. | Знакомятся с заданием и задают вопросы по его условию.№1009:Выполняют задания, комментируя и обосновывая ответ, ссылаясь на определение.№1012:Выполняют в тетрадях. Работают в парах. Взаимопроверка.№ 1014: Обосновывают, опираясь на свойства уравнений. | 11 |
| 5 | Контроль и самоконтроль. | Модуль 3. «Линейное уравнение с двумя переменными и его график. К1» Сцены 1-5 | Комментирует задания, оказывает помощь по необходимости.Оценивает выполнение заданий (отмечает в оценочном листе). | Выполняют задания. Работают в парах. Вводят ответы в задания модуля, контролируют выполнение заданий и анализируют ошибки. | 10 |
| 6 | Домашнее задание. |  | Записывает на доске: №1009(б, в), № 1111, комментирует его.Предлагает выполнить дома творческие задания:1.При каком значении параметра a график уравнения а) (а-2)x+(2а-6)y+8=0 параллелен оси абсцисс,б) (3а-1)x+ (а-1)y-6=0 параллелен оси ординат | Записывают домашнее задание | 2 |
| 7 | Итог урока |  | Задает вопросы. Анализирует ответы учащихся, оценивает их деятельность1.Что является графиком линейного уравнения с двумя переменными?2. При каком условии график линейного уравнения с двумя переменными параллелен оси:а)абсцисс; б) ординат? Приведите примеры.3. При каких условиях графиком линейного уравнения с двумя переменными будет координатная плоскость? Приведите примеры | Отвечая на вопросы учителя, делают обобщение изученного материала. | 4 |
| 8 | Рефлексия |  |  |  | 1 |

Приложение к плану-конспекту урока

***Таблица 2* ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ДАННОМ УРОКЕ ЭОР**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название ресурса** | **Тип, вид ресурса**  | **Форма предъявления информации** *(иллюстрация, презентация, видеофрагменты, тест, модель и т.д.)* | **Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР** |
| 1 | «Решение линейных уравнений» П1 | Практический модуль | Тест, интерактивное задание, тренажер с функцией контроля | [http://school-collection.edu.ru/catalog/res/94ba4c3d-c750-4fba-9cb4-36d90dcc86bd/?from=a1a47299-4962-459e-9cac-b48c23159c3a&interface=pupil&class=48&subject=16&rub\_guid[]=a1a47299-4962-459e-9cac-b48c23159c3a](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/94ba4c3d-c750-4fba-9cb4-36d90dcc86bd/?from=a1a47299-4962-459e-9cac-b48c23159c3a&interface=pupil&class=48&subject=16&rub_guid%5b%5d=a1a47299-4962-459e-9cac-b48c23159c3a) |
| 2 | «[Линейное уравнение с двумя переменными и его график. И1](http://www.fcior.edu.ru/search.page?phrase=%D0%9B%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D0%B5+%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D1%81+%D0%B4%D0%B2%D1%83%D0%BC%D1%8F+%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%BC%D0%B8+%D0%B8+%D0%B5%D0%B3%D0%BE+%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA.+%D0%981) | Информационный модуль, текст с анимационными вставками | Презентация | <http://www.fcior.edu.ru/card/12227/lineynoe-uravnenie-s-dvumya-peremennymi-i-ego-grafik-i1.html> |
| 3 | «Линейное уравнение с двумя переменными и его график. К1» | Контрольный модуль, задания с автоматизированной проверкой ответа | Тест | <http://www.fcior.edu.ru/card/4668/lineynoe-uravnenie-s-dvumya-peremennymi-i-ego-grafik-k1.html> |