**План – конспект урока**

Решение систем уравнений 2 степени

2. **ФИО (полностью)** Елфимова Ирина Ивановна.

3. **Место работы** МБОУСШ №3 город Сасово.

4. **Должность**  Учитель математики.

5. **Предмет**  Алгебра.

6. **Класс**  9.

7. **Номер урока** 1.

8. **Базовый учебник** Ю.Н. Макарычев и др.

 Алгебра: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений.

 Под редакцией С.А. Теляковского – 19-е изд. перер. М., Просвещение 2012 г.

9. **Тип урока** Урок ознакомления с новым материалом.

10. **Основная учебная цель** Изучение метода решение систем уравнений с двумя переменными, составленными из

 одного уравнения 2 степени и одного уравнения 1 степени.

11. **Задачи** 1) формирование навыков определения данного вида систем по виду;

 2) формирование первичных навыков использования алгоритма к решению заданий.

12. **Оборудование** Электронная доска, листы контроля.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| 1. Организационный момент
2. Постановка целей урока.
3. Актуализация знаний
4. Формирование первичных навыков
5. Смена деятельности
6. Рефлексия (7 мин)
7. Домашняя работа
 | Проверить готовность учеников и кабинета к уроку.Здравствуйте. Садитесь. Откройте тетради с оценкой и запишите тему урока.Положите ручки и посмотрите на доску.Записаны системы1.$\left\{\begin{array}{c}х-3у=14\\х^{2}+3у^{2}=15\end{array}\right.$ 2.$\left\{\begin{array}{c}у=х-5\\у^{2}-х=16\end{array}\right.$ 3.$\left\{\begin{array}{c}3у^{2}-4х+5=0\\6х=у-18\end{array}\right.$ 4.$\left\{\begin{array}{c}у=х-5\\2у-х=3\end{array}\right.$Чем отличаются у2 - х = 16 первые три системы от четвертой?Учитель Следовательно, если 4 – ая система в д.р., то Вы можете ее решать. А могли бы решить первые системы.Учитель а графическим способом, который изучали на прошлом урокеУчитель математика – наука точная. А всегда ли можно, решая графическим способом, получить точный ответ? Тогда чему же сегодня вы должны научитьсяДа, это правильно. Цель нашего урока – научиться решать системы уравнений как 1 и 3 (показать на электронной доске цели урока)Посмотрите на доску. Я опять выписала систему 4 и систему 2.Не поверите, но система 2 решается тем же способом, что под цифрой 4. Каким способом решили 4Кто смог бы решить 2? (Ответ: (0,9; - 4,1). Система 2 решается у доски)Алгоритм решения дан в учебнике на странице 112. Прочитаем его еще раз.Решаем задание 431в. Кто хотел бы его решить?(2 ученика решают это задание у доски. Ответ: (- 1; 0), (0; - 1). Получают дополнительные вопросы. Решить неравенство: а) х2≥ 16 б) х2 ≤ 25 в) – х2 ≥ 0Немного отдохнем. Положите ручки, сядьте свободно. Посмотрите на доску.Два катера «Ветерок» и «Холодок» плывут навстречу друг другу. Скорость 1 – ого – 30 км\ч, скорость 2 – ого – 20 км\ч. Какое расстояние будет между ними за 1 час до встречи. Те кто знает подниму две руки, а кто не знает – встанет.Если не ответили, то вопросы: какое расстояние за 1 час: 1 катер? 2 катер?Вместе за 1 час?Сколько за 1 час им вместе нужно проплыть?Разделите 5 яблок между шестью детьми так, чтобы четырем детям досталось по яблоку?Ответ: 4 – м - по 1 яблоку, 5 – ому и 6 – ому - по половинке. (В задаче не сказано, что нужно делить поровну.)Продолжим решение.Закроем тетради и выполним самостоятельную работу на листочках. Кто хотел бы решить у доски? 1 вариант $\left\{\begin{array}{c}х-у=1\\х^{2}- 2у=26\end{array}\right.$ 2 вариант $\left\{\begin{array}{c}х-у=6\\ху+х= -4\end{array}\right.$(После того, как сдают листочки, шторку с электронной доски и все смотрят решение).Поднимите руки, у кого получился такой ответ. Кто его не помнит, можете посмотреть свой листок, но исправлять ничего нельзя.Подведем итоги (вернуться к целям )Я надеюсь, что поставленная цель на уроке была достигнута.Запишем домашнюю работу №19430(г)431(г)454(а,б)№21 5вариант КИМ ОВЭПринесите циркулиСпасибо за урок. Урок окончен.  | Записывают число и тему урока с доски.Предполагаемые ответы:- первые три содержат или 1 уравнение 2 степени, или оба уравнения 2 степени. - нет, не могли- да, им можно решить- нет- решать так, чтобы получить точные ответы- методом подстановкикто – то решает у доски с пояснениямиЧитают алгоритмРешают задание.Решают задания записанные на доске: 429б, 430б, 431 аРешают задачу устно, отвечают- 30 км- 20 км- 50 км- 50 кмУченики решают не поднимая глаз Записывают домашнюю работу |