Технологическая карта урока математики в 6 классе по учебнику Н.Я.Виленкин, А.С.Чесноков, Л.А.Александрова, С.И.Шварцбурд.

(составил учитель математики ГБОУ гимназия 92

Головина В.В., Санкт-Петербург)

Тема: Решение уравнений

Тип урока: Усвоение новых знаний и первичное закрепление

Цели урока:

1) обучающие: познакомить с приёмами решения уравнений;

2) развивающие: умение правильно обобщать данные и делать выводы , анализировать , устанавливать связь между элементами темы;

3) воспитывать ответственное отношение к учебной деятельности , самостоятельность , речевую культуру.

**Планируемые образовательные результаты:**

**Предметные:** Знать стандартные приёмы и уметь применять при решении уравнений.

**Личностные:** Контролировать результат учебной математической деятельности.

**Метапредметные: *регулятивные*** – уметь сформулировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того , что уже известно и того , что ещё

предстоит освоить; уметь действовать по предложенному образцу; видеть ошибку и исправлять её с помощью или без помощи учителя; ***коммуникативные*** – уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками , уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; ***познавательные*** – понимать сущность приёмов решения уравнений и уметь действовать в соответствии с рассмотренными алгоритмами.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Технология проведения | Деятельность учителя | Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов | Деятельность ученика | Планируемые результаты | |
| предметные | универсальные учебные действия (УУД) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Организационный момент | Приветствие, настрой на работу, сотрудничество |  | Приветствие учителя, организация рабочего места, демонстрация готовности к уроку |  | Коммуникативные  (учитель-ученик, сотрудничество) |
| Мотивация учебной деятельности.  Уточнить тип урока и наметить шаги учебной деятельности. | Создает условия для формирования внутренней потребностей учеников во включении в учебную деятельность.  Тема урока:  «Решение уравнений» | Как вы думаете, что надо знать, чтобы решать уравнения? | Слушает учителя.  Проговаривает тему урока и называет шаги учебной деятельности |  | Коммуникативные  (уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им; оформлять свои мысли в устной форме) |
| Актуализация  знаний | Работаем устно, используя слайды из презентации | Устно:  Является ли корнем уравнения 7х-21=6х+3  число:-3;0;2;-4  Является ли корнем уравнения 7х-3х=4x-0  число:-1;-2;0;1  Определить число корней уравнения:  6х-10=14  4х=6-6х  8+х=х+8  10+2х= 8+2х  х\*0= 6 | Ученик отвечает на поставленные вопросы и выполняет работу устно | Какое выражение называют уравнением?  Что значит решить уравнение?  Какое число называют  корнем уравнения?  Как найти неизвестное слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое , множитель , делимое , делитель? | Регулятивные  (контроль, проверка, коррекция)  Познавательные  (уметь ориентироваться в своей системе знаний)  Коммуникативные  (уметь слушать и понимать речь других) |
| Изучение новой темы. Первичное закрепление новых знаний. | Составление совместного плана действий. Работа по презентации.  Решить уравнения:  4х=2х-18  14х+6=60-4х  14-4х=6х-36  0,4х+5,4=2,8-2,2  10,8-3х=0,6х-10,8  3/8х+30=1/6х+20 | Некоторые приёмы решения уравнений:  1.Прибавление к обеим частям данного уравнения или вычитание из обеих частей одного и то же числа.  2.Перенос слагаемого из одной части уравнения в другую.  Умножение(деление)обеих  частей уравнения на одно и то же отличное от нуля число. | С помощью учителя составляет и проговаривает план действий по достижению цели. Записывает все рассмотренные приёмы решения уравнений | Сформировать умение решать уравнения | Познавательные  (выбор способов решения, умение анализировать, рассуждать, преобразовывать информацию из одной формы в другую)  Регулятивные  (уметь проговаривать последовательность действий на уроке)  Коммуникативные |
| Физкультминутка |  |  |  |  |  |
| Построение проекта выхода из затруднения. Организовать составление совместного плана действий.  Зафиксировать преодоление возникшего ранее затруднения. | Организует индивидуальную работу в соответствии с планом. | Работа с учебником: №5.98(в,г),5.99(б,д,ж,и),5.101(в,г) | Записывает и решает уравнения | Отработка умений и навыков в решении несложных уравнений | Регулятивные  (контроль, проверка, коррекция, определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата)  Познавательные  (уметь структурировать свои знания) |
| Самостоятельная работа | Учитель выдает тест.Организует работу учащихся с последующей самопроверкой. | Тест.  1.Решить уравнения:  8х-10=16+6х 13;-13;3;-2.  2а+16а-10а=4,8 6;-3;0,6;-0,2  -2К=14К 1;-1;2;0  16+2Х=2Х -8;8;0;нет корней  16+2Х=2Х/5 10;-10;-5;2  х3=-8 -4;-2;-3;3  2.Является ли число 0 корнем  уравнения:30+4Х=2Х+30  1). Да  2). нет  3.Какое из данных уравнений не имеет корня?  0,25х=5  1/4х=10  (0,25-1/4) х=5  (0,25+1/4) х=5  4.Проверьте решение уравнения . Сделайте вывод.  (5Х/6-8)\*6=(Х/3+10)\*6  (5/6х-8)\*6=(1/3х+10)\*6  5х-48=2х+60  5х-2х=60+48  3х=108  Х=36 | Ученик выполняют задания теста | Проверка усвоения алгоритма решения уравнений. | **Познавательные** : уметь составлять алгоритм исправления ошибок  **Личностные УУД:** уметь осуществлять самооценку совместно выработанных критериев |
| Рефлексия учебной деятельности на уроке.  Организовать рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности. | Учитель организует фиксирование нового содержания, рефлексию, самооценку учебной деятельности, записывает домашнее задание на доске.  Стр.90-91.  Знать приёмы решения уравнений  №5.98(а,б),5.122(а,б),5.123(а,б)5.124(а,б). | Учитель предлагает высказать свое мнение об уроке;    Оценить фактические достижения, записать домашнее задание, делает комментарии | Ученики отвечают на вопросы учителя.  Рассказывают, что узнали, что получилось, какие возникли трудности.  Осуществляют самооценку. Записывают домашнее задание. |  | Регулятивные  Личностные  (уметь осуществлять самооценку учебной деятельности) |

Основные ресурсы:

1. Математика 6 кл.; часть 2, базовый уровень ,Н. Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков.
2. Презентация к уроку: « Решение уравнений»
3. Рабочая тетрадь М.В.Ткачёва , математика 6 класс

4. Интернет ресурсы