**Технологическая карта урока**

**Разработчик**: учитель математики Заболотской основной школы Шарьинского района Костромской области ***Селезнева Наталья Игоревна***

 **Учебный предмет:** математика

**Класс:** 5,7

**Тема урока:** 5 класс «Уравнение».

**Тип урока:** Урок изучения нового материала.

**Тема урока:** 7 класс «Уравнение и его корни».

**Тип урока:** Урок изучения нового материала.

Цель:

**Образовательная:**

 5 класс актуализировать знания учащихся об уравнениях, полученные в начальной школе; дать понятие корня уравнения, учить решать усложненные уравнения, применять свойства сложения и вычитания для решения уравнений;

7 класс формироватьпредставление об уравнении ;углубить, расширить сведения об уравнениях, учить находить корни уравнения, равносильные уравнения;

**Развивающая:** развивать логическое мышление, память, внимание, навыки самостоятельной и творческой работы, математической речи, контроля и самоконтроля;способствовать развитию познавательного интереса к решению уравнений;

**Воспитательная:** воспитывать интерес к предмету, точность и аккуратность в оформлении решений, создание атмосферы сотрудничества учителя и учащихся, воспитание трудолюбия, чувства коллективизма, воспитание сознательного усвоения дисциплины.

.

**Цели урока как планируемые результаты обучения**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид планируемых учебных действий | Учебные действия | Планируемый уровень достижения результатов обучения |
| Предметные  | вводят и определяют понятия «уравнение», «равенство», «корень уравнения», знакомятся со свойствами уравнений; отрабатывать умение решать уравнения. | понимание, адекватное употребление в речи, воспроизведение  |
|  |  |
| Регулятивные  |  самостоятельно ставят новые учебные задачи путем задавания вопросов о неизвестном | самостоятельное действие учащихся по заданному алгоритму |
|  |  |
| Познавательные | извлекают необходимую информацию из прослушанного материала, структурируют информацию в виде записи выводов и определений | самостоятельное выполнение действий в условиях взаимопомощи и взаимоконтроля |
|   |  |
| Коммуникативные  | эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации | выполнение действий по алгоритму под управлением учителя |
| Личностные  | умение правильно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи  | самостоятельное выполнение действий с опорой на известный алгоритм |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этап урока** | **Методы, реализуемые на этапе** | **Действия учителя** | **Действия учащихся** | **УУД (с указанием вида: личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Орг.момент урока | Создать благоприятный психологический настрой на работуМетод **стимулирования** отношений долга и ответственности | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей.Оценивает или вносит коррективы в готовность рабочих мест учащихся. | Выполняют необходимые действия.Демонстрируют готовность к учебной деятельности | Личностные: самоопределение.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками |
| 2. | Мотивация учебной деятельности | Метод стимулирования положительной самооценки перспектив включения в УД | Обращается к учащимся со словами:Ребята, я предлагаю вам продолжить мои высказывания.-Сегодня на уроке:* Я узнаю……
* Мне пригодятся знания о……
* Я должен научиться…….
 | Слушают, оценивают предложение учителя, определяют смысл предстоящего работы, продолжают высказывания учителя. | Личностные:осознание осваиваемого на уроке приема учебной деятельности, как ценности.  |
| 3. | Актуализация опорных знаний. Устная работа. |  | Предлагает устные задания для 5 класса на карточках, объясняет, как занести данные в лист оценивания.1)Дошифровщик. Вычислить примеры, соединить полученные точки-ответы.2)Вместо \* вставить нужное число.Предлагает устные задания для 7 класса на слайде презентации:1. Вычислите

2)Упростите выражения2х-3у-11у+18у5(2а+1)+314х-(х-1)+2Какие знания нам потребуются, чтобы упростить данные выражения? | Слушают задания учителя, выполняют самостоятельно, итоги заносят в лист оценивания.Учащиеся отвечают, объясняют решения, отвечают на вопросы учителя. | Регулятивные:самооценка соответствия имеющихся знаний и умений заявленным требованиям |
| 4. | Целеполагание | Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока | Помогает сформулировать цели предстоящей учебной деятельности по аналогии с целями изучения предыдущих приемов учебной работы, в частности приемов решения уравнений. | Определяют, что предстоит:* Продолжить изучение приёмов решения уравнений
* Уметь находить корни уравнения
 | Регулятивные:самоопределение в целях учебной деятельности |
| 5. | Изучение нового материала. | Выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий, а также выявление недостатков в знаниях и способах действий, установление причин выявленных недостатков | **Совместная работа.***1.-Выберите лишнее(слайд 5)*а +34 52+х х-13=48 с-57 у+41-Почему вы так решили? Объясните.-Кто помнит, как называется такое равенство?-Вспомните 7 класс, определение уравнения.Определите, является ли данная запись уравнением (слайд 8)х+2=163у=-42х=-8,4(16\*5)-8=721,5+2,8= 4,3-Что такое корень уравнения?-Является ли число 2 корнем уравнениях+12=304+3х=1070-х=68(х-5)(х+1)=116(3х-1)=12х+6-Какие из чисел 5,2,1,0 являются корнем уравнениях\*5=10 для 5 класса(слайд 11) -Какие из чисел -2,-1,0,2,3 являются корнем уравнения$х^{2}$+3х=10 для 7 класса(слайд 11)-Составьте и запишите уравнение, корнем которого является число 10?(слайд 12)-Что значит решить уравнение?(слайд 13)-Сколько корней имеют данные уравнения?(слайд 14)х+4=х$х^{2}$=16(х-2)(х-5)(х-1)=0(х-3)(х+3)=0**2.РАБОТА С 7 КЛАССОМ** Предлагает разобраться в понятии равносильных уравнений.-Составьте уравнение равносильное 3х-10=50-При решении уравнений используются следующие свойства(слайд 17)-Замените данные уравнения равносильными уравнениями вида ах=b8х+15=3916-2х=10 (слайд 18) | Отвечают на вопросы учителя, объясняют ответыЧитает 5 класс определение уравнения (слайд 6)Читает 7 класс определение уравнения (слайд 7)Отвечают учащиеся 7 классаЧитают определение 5 класс(слайд 9)Читают определение 7 класс(слайд 9)Отвечают 5 и 7 кл., поясняют свои ответыОтвечают 5 и 7 кл., поясняют свои ответыСоставляют уравнения, сравнивают получившиеся уравненияОтвечают учащиеся 7 класса, вспоминают об уравнении уровня 5-6 классовДоказывают свои суждения | Познавательные:Доказывать, аргументировать свою точку зрения Поиск и выделение необходимой информации на основе наблюдения и оценки выявленных закономеростей.Коммуникативные: постановка вопросов, инициативное сотрудничество.Регулятивные: В ходе заслушивания мнений учащихся другого класса остальные школьники контролируют правильность и понятность ответов. По мере необходи­мости исправляют, дополняют, уточняют выступления |
| Читают определение равносильных уравнений (слайд 15)С помощью учителя выводят равносильное уравнение, дают пояснения.Читают свойства по слайду презентацииЗаменяют уравнения равносильными  |
| **5 класс в это время работают по личным презентациям** |
| 6. | Закрепление (обеспечение осознанности формируемых знаний и умений). | Самостоятельная работа с самопроверкой | Даёт задание 5 классу: повторить нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании, в личных презентациях предлагает 1) решить уравнения; 2) найти в уравнениях ошибки, используя карточки-помощницы(памятки);3) интерактивный тестВыявляет возникающие затруднения, организует соответствующие рефлексивные действия учащихся. |  Выполняют задания в тетрадях, затем выполняют самопроверку, заносят результаты(баллы) в лист оценивания. При необходимости обращаются за помощью к учителю.Повторяют нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании. | Регулятивные: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;Личностные: самоопределение |
|  |  |  | **МИНУТКА ОТДЫХА** |  |  |
|  |  | Работа по учебнику | 7 классу учитель предлагает выполнить № 111, № 113 самостоятельно5 класс. Учитель делает вывод о выполнении индивидуальных заданий.Предлагает рассмотреть более сложные уравнения( со скобками) слайд 20-22.Проверка решения заданий 7 класса.5 класс выполняют №372,376(а,в,д). | Выполняют сам-но упражнения учебникаРаботают вместе с учителем по слайдам презентации, делают выводы. | Регулятивные:планирование своих действий в соответ­ствии с поставлен­ной задачей и условиями ее реализации  |
| 7. | Завершающий контроль | Самостоятельная работа с самопроверкой | Даёт задание: выполнить тестовые задания, указать на листочках правильные ответы.В это время учитель проверяет решения уравнений 5 класса. | Выполняют задания, сравнивают полученные результаты с вариантами возможных ответов, указывают правильные | Регулятивные:самоконтроль выполнения задания |
|  | Историческая справка |  |  | Слушают учителя |  |
| 8 | Подведение итогов урока. Притча.Рефлексия. | Дать качественную оценку работы класса и отдельных обучаемых.Инициировать рефлексию детей по поводу психоэмоционального состояния, мотивации их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе. | -Что изучили сегодня на уроке?-какую цель ставили?-Что получилось? Что оказалось сложным? Оценивает отдельных учащихся и общую работу классов. | Отвечают на поставленные вопросыОценивают свою работу, сравнивая себя с людьми из притчи. | Регулятивные: оценка-осознание уровня и качества усвоения; контрольКоммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;Познавательные: рефлексия. |
| 9 |  Информация о домашнем задании | Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания. | Спрашивает есть ли вопросы по домашнему заданию | Учащиеся изучают домашние номера и задают вопросы, где им что- то не понятно | Коммуникативные  |