**Технологическая карта урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока | Содержание урока | Планируемые результаты деятельности |
| Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| Организационный этап | Учитель приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку. | Учащиеся готовы к уроку. | Метапредметные: прогнозирование своей деятельности;умение организоваться и приготовить необходимое.Личностые: умение слушать и реагировать |
| Проверка домашнего задания | Учитель спрашивает: «Возникли ли вопросы по проверке домашнего задания?» При необходимости учащийся, выполнявший задание на листе объясняет своё решение. (используем документ-камеру) | Домашнее задание один из учащихся оформлял дома на отдельном листе. На перемене лист вывешивается на дополнительную доску, все проверяют свое решение по представленному решению.В соответствии с проверкой д/з выставляют баллы в оценочный лист. (имеется шкала оценивания выполнения заданий) | Предметные: применение свойств умножения и деления корней, вынесение общего множителя за скобки.Метапредметные: умение соотнести свое решение с решением одноклассника.Личностные: умение сосредоточиться, умение анализировать решение.  |
| 1. Задачи мотивационно-целевого этапа: вызвать эмоциональный настрой и познавательный интерес к теме;

организовать самостоятельное формулирование задач на урок и постановку цели.Формируемые УУД и предметные действия. Познавательные: извлекать необходимую информацию; структурировать знания.Коммуникативные: вступать в диалог, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.Предметные: давать определения математическим понятиям.Личностные: осознание неполноты знаний. |
| Постановка целей и задач урока | Учитель обращает внимание учащихся на равенства, получившиеся в домашней работе. Можно ли назвать их тождеством? Дайте определение понятия тождество.- Как называем действия, которые выполняли?- Зачем нужны преобразования выражений?-Кто догадался, какая тема сегодняшнего урока? (Слайд №1)- Ребята, какие цели и задачи на данный урок мы можем себе поставить? (Слайд №2) | Предполагаемый ответ:Тождество — это равенство, верное при любых допустимых значениях переменных.- преобразования выражений- чтобы **упрощать**. Учащиеся записывают дату и тему урока.Учащиеся формулируют задачи на урок. | Предметные: знать определение тождества. Метапредметные: Умение самостоятельно формулировать учебные задачи.Личностные: умение вступать в диалог. |
| Актуализа-ция знаний | Фронтальный опрос.  (Слайд № 3) (Слайд №4)Учитель напоминает учащимся о выставлении баллов в оценочный лист. | Учащиеся смотрят на экран и выполняют задания устно.Учащиеся вносят баллы в оценочный лист. | Метапредметные: уметь анализировать; осмысленно выполнять проверку.Предметные: уметь применять свойства:https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/26436/f3703123604322cd933911c8e34797c5.png., https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/26437/63ec8edb74194ee9e9c53898e190ac1b.png, https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/26439/ac1ccf9336e0f4d672d896d7afe4a3f8.png; https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/26441/b299a17985fc469e27296e8d83cd8cb7.png и правило внесения множителя под знак корня:  https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/26443/2a3555eb0d9a4efb3b90526559b48507.png  и https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/26444/4e2d60e05964407711c868e33b74b8ea.png.Личностные: стремиться к оказанию посильной помощи одноклассникам; уметь вступать в диалог.  |
| 1. Задачи практического этапа: обобщение и закрепление полученных знаний, применение знаний и умений в новой ситуации, организация работы по совершенствованию навыка проверять результаты своей деятельности.

Формируемые УУД и предметные действия. Предметные УУД: уметь пользоваться изученными математическими формулами, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, выполнять арифметические преобразования .Познавательные УУД: анализировать и сравнивать объекты, применять правила и алгоритмы, выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач.Регулятивные УУД: адекватное восприятие указаний на ошибки и исправление найденных ошибок, проверка результатов.Личностные УУД: способность к самооценке , проявлять интерес к заданию, осознавая неполноту своих знаний.Коммуникативные УУД: адекватно отображать свои чувства, мысли в речевом высказывании, установление рабочих отношений, эффективное сотрудничество в парах, адекватное оценивание собственного поведения и поведения окружающих. |
| Закрепление и повторение: | - Ребята, начинаем «Быстрый счет»!На доске задания. Нужно решить **5 заданий** и проверить их по эталону. Первым партам эталон на учительском столе, остальным на последней парте каждого ряда.( на доске несколько заданий вида:https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/26463/05e5f48f2535b09709a32c0ac75f9f22.png и )Т. к скорость работы разная, то предлагаю **дополнительное задание**: упростить | Учащиеся решают и проверяют по эталону. Подходят к учителю, он сообщает им балл за работу, они выставляют его в оценочный лист.Выполняют учащиеся, которые быстрее остальных справились с пятью заданиями. Выставляют дополнительные баллы в оценочный лист. | Метапредметные: уметь сопоставлять, сравнивать; владение основами самоконтроля.Предметные: умение выносить множитель из-под корня и приводить подобные слагаемые, применять формулу https://static-interneturok.cdnvideo.ru/content/konspekt_image/26441/b299a17985fc469e27296e8d83cd8cb7.png и раскрывать модуль.Личностные: умение грамотно излагать свои мысли в письменной работе |
| Контроль усвоения | - Все умения и знания, которые мы повторяли, потребуются вам для выполнения «Математической цепочки».Работаем по вариантам. Возьмите листы с заданиями, подпишите их. Приступаем к выполнению заданий.-проверим ответ цепочки. Используем документ-камеру для проверки ответов.-Какие знания и умения понадобились для выполнения задания? - Следующее задание я назвала символично: «Зри в корень!» Нужно найти допущенные ошибки в решениях. (Слайд №5) | Учащиеся подписывают листы и выполняют задания. Окончательный ответ цепочки записывают в тетрадь.Выполнив, сдают лист учителю.Выполняют самопроверку.Ученики формулируют:свойства корней; сложение и вычитание выражений с корнем; возведение выражения с корнем во вторую степень; извлечение корня.Учащиеся находят ошибки в представленных им решениях. Ученики, ответившие правильно, выставляют баллы в свой оценочный лист. | Предметные: уметь пользоваться изученными математическими формулами, применять свойства корней, извлекать корни, выносить и вносить под корень множители.Метапредметные: уметь действовать по алгоритму, сопоставлять и анализироватьЛичностные: критичность мышления, умение распознавать логически некорректные записи.  |
| Применение знаний и умений в новой ситуации | Разделимся на группы. 1 группа (слабые ученики) выполняют тест - РАБОТА В ПАРАХ2 группа - № 557(2,3,4), № 559(2)3 группа (сильные ученики) - №569(1,2), № 571(проблемная ситуация – рассмотреть решение всем классом) | Учащиеся выполняют задания своей группы.Учащиеся 2 группы проверяют решение по эталону учителя.Через документ-камеру учащиеся 3 группы проектируют свои решения, комментируя их. № 571 – оформляют на доске. | Предметные: уметь пользоваться изученными математическими формулами и правилами.Метапредметные: осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задачЛичностные: ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию. |
| Рефлексия.Домашнее задание. | - Обратимся к поставленным на урок целям и задачам. Что достигли? Над чем ещё необходимо работать?Посчитайте баллы в оценочном листе, выставьте себе отметку.(Слайд № 6)-Урок окончен! Оценочные листы сдайте! | Учащиеся по сформулированным ими целям и задачам подводят итоги урока.Считают баллы в оценочном листе и выставляют себе отметки.Записывают домашнее задание.Сдают оценочные листы. | Метапредметные: уметь проводить самоанализ своих знаний, определять круг новых вопросов.Личностные: построение речевого высказывания в устной форме, рефлексия способов и условий действия. |