|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел долгосрочного планирования: Школа: Пеньковская средняя школа**  **Дата : ФИО учителя: Глухова О.В.**  **Класс: 11 Участвовали: Не участвовали:** | |
| **Тема урока** | Корень n-ой степени и его свойства |
| **Цели обучения, достигаемые**  **на этом уроке (Ссылка на**  **учебный план)** | 11.2.1.1 знать определение корня n-ой степени и арифметического корня n-ой степени  11.2.1.2 знать свойства корня n-ой степени |
| **Цель урока** | знать определение корня n-ой степени и свойства корня n-ой степени;  применять свойства корня n-ой степени при решении заданий |
| **Критерии оценивания** | -знает определение корня n-ой степени  -знает свойства корня n-ой степени  -применяет свойства корня n-ой степени при решении заданий |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Запланированные**  **этапы урока** | **Действия учителя** | **Действия учащегося** | | | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| Начало урока | 1. **Организационный момент**   Создание коллаборативной среды «Приветствие»  Круг радости помогает эмоционально расслабить учащихся, поднять настроение   1. **Актуализация опорных знаний**   Форма работы – **коллективная**  Метод ***«ДА - НЕТ»***   1. = 11 (да) 2. = (нет) 3. Квадратным корнем из числа а называют такое число, квадрат которого равен а (да) 4. Число 0,4 – арифметический квадратный корень из 0,16 (да) 5. Уравнение х2 = имеет два корня (да) 6. = 1 (нет) 7. = 25 (нет) 8. = 3 (нет) 9. Арифметическим квадратным корнем из числа а называется неотрицательное число, квадрат которого равен данному числу а (да) 10. = - 8 (нет) | Все встают в круг и по цепочке разными жестами приветствуют друг друга  Учащиеся письменно отвечают да-нет. | | | Правильные ответы выводятся на доску  Оценивание - **КЛЮЧ** | Презентация к уроку  Карточки |
| Середина урока | 1. **Целеполагание.** Учитель объявляет тему урока и цели обучения. Совместно с учащимися формулируются цели урока. Далее учитель озвучивает критерии оценивания, определяет «зону ближайшего развития» учащихся, ожидания к концу урока. 2. **Изучение нового материала. Работа в парах**   (деление на первый-второй).  Учащимся предосталяется материал для самостоятельного изучения нового материала. Затем заполняется таблица **«Знал, хочу узнать, узнал»**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Знал** | **Хочу узнать** | **Узнал** | |  |  |  |   Проговаривается определение корня n-ой степени, арифметического корня n-ой степени, свойства корня корня n-ой степени.  Дифференциация – **Диалог и оказание поддержки**   1. **Индивидуальная работа (7 мин)** 2. Найди значение выражения 3. Вычисли 4. Вычисли 5. Приведи к одному показателю и 6. Найди значение выражения 7. Дескрипторы:  * Применяет свойство корня n-ой степени * Вычисляет корень из первого числа * Вычислляет корень из второго числа * Находит произведение  1. Дескрипторы:  * Применяет свойство корня n-ой степени * Вычисляет корень из числителя * Вычислляет корень из знаменателя * Записывает ответ  1. Дескрипторы:  * Применяет свойство корня n-ой степени * Находит числовое значение  1. Дескрипторы   - Применяет свойство корня n-ой степени  - Находит ответ  5. Дескрипторы  - Применяет свойство корня n-ой степени  - Приводит к виду  - Находит ответ  Стратегия **«Кто быстрее?»**  Дифференциация **- ТЕМП**   1. **Групповая работа** Класс разбивается на группы получается 3 группы по 3 человека.   **1 группа**  а) б) *∙*  **2 группа**  а)Найти значение выражения  *∙*  б) Найти значение числового выражения  **3 группа**  а) Представьте выражение в виде    б) Разложите на множители х – у + +  **1 группа**  Дескрипторы:  а) -Применяет свойство корня n-ой степени  - Находит значение выражения  б) - Применяет свойство корня n-ой степени  - Находит значение выражения  **2 группа**  Дескрипторы:  а) - Применяет свойство корня n-ой степени  - Применяет формулу сокращенного умножения  - Выполняет вычисления  - Записывает ответ  б) - Извлекает корень  - выполняет умножение  - Находит значение выражения  **З группа**  Дескрипторы:  а) -Применяет свойство корня n-ой степени  - Записывает ответ под общий корень  - Представляет выражение в виде  б) - раскладывает на множители выражение х – у  - выносит общий множитель за скобки  - записывает ответ  Стратегия - **Джигсо**  Дифференциация-**классификация, оценивание.** | Все учащиеся включаются в деловой ритм урока  Заполняют таблицу **«Знал, хочу узнать, узнал»**  После заполнения таблицы вместе с учителем разбираются основные моменты: что узнали нового, что уже знали до этого, на что следует обратить внимание  Учащиеся делятся на группы. | | **Устный комментарий**  Самооценивание по готовым ответам  Оценивание **– Уточнняющие вопросы** | | **Слайд 1-2**  **Карточки с таблицами**  **Слайд 4, 5**  **Слайд 6** |
| Конец урока | **Рефлексия**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Знал** | **Хочу узнать** | **Узнал** |  1. **Постановка домашнего задания**   1.Вычислить:  а) б) в) г) д) е).  2. Найдите значение выражения:  а) +  б) + в) 1,5 - | **Учащиеся заполняют последнюю колонку, что узнали нового на уроке** |  | | | **Слайд 7-8**  **Карточки** |