|  |
| --- |
| **Урок 1** |
| **Тема урока:** | *Корень n-ой степени из действительного числа и его свойства.* |
| **Общие цели:** | *Закрепить и усовершенствовать навыки преобразования выражений, содержащих корни n-й степени; закрепление свойств корня n-й степени.* |
| **Задачи:**  | *Образовательные: вторичное осмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению.**Развиваюшие: развитие логического мышления и внимания; развитие познавательного интереса школьников; формирование потребности в приобретении знаний.**Воспитательные: воспитывать у учащихся уверенность в себе; воспитание самостоятельности, самоконтроля, работы в группах, умении выслушать друг друга.* |
| **Ожидаемые результаты:** | *1. Проявлять интерес к знаниям, понимать учебную задачу урока и стремится ее выполнить**2. Активные действия обучающихся с объектом изучения;* *3. максимальное использование ИКТ в добывании знаний и овладения способами действий.* |
| **Формы работы и подходы:** | *1.Фронтальное**2.Групповая**3. Парная**4. Индивидуальная* |
| **Ключевые идеи:**  | *выражение, степень числа, основание степени, показатель степени, корень числа, свойства корня.* |
| **Оборудование и ресурсы:** | *Видеопроектор, компьютер, планшет, ноутбук, смартфон, интерактивная доска, ватман, маркеры, магниты, жетоны, учебник алгебра 11 класс, рабочая тетрадь, раздаточный материал.* |
| **Ход урока** |
| **Этапы**  |  | **Ресурсы** | **Время** | **Действия учителя** | **Действия учеников** |
| **Введение** | **Приветствие учителя и психологический настрой** | Видеопроектор, компьютер, интерактивная доска. | *3 мин* | *1.Приветсвие учащихся.**2.Указывает на задание, которое изображено на доске:**3.После выполненного задания, наводит учащихся на тему урока, записывает на доске.* | *1.Учащиеся сажаются за парты.* *2.Выполняют задание учителя, встают и записывают соответствующую цифру.* *3. Делают вывод о предстоящей теме, записывают в тетради.* |
| **Презентация** | **Учащиеся рассаживаются в группу** |
| **Задание 1****(Знание)****(Понимание)***(Создать презентацию по теме)* | Ватман, фломастеры, маркеры, магнитики, учебник, планшет, смартфон, ноутбук | *10 мин* | *1.Раздает ватман, фломастеры, маркеры.**2.Произносит задание: «Изобразить на ватмане свойства корней n-ой степени, пользуясь учебниками и интернетом»**3. Следит за временем**4.Слушает защиту презентации и оценивает.* | *1.Ищят информацию в учебнике или интернете.**2.Продумывают, изображают на ватмане.**3. Всей группой выходят к доске, приступают к защите презентации.**4. Выслушивают замечание от учителя.**5. Делают выводы.* |
| Формативное оценивание |  |  |  | **Жетоны группе** |
| **Основная часть** | **Учащиеся работают попарно** |
| **Задание 2** **(Применение)****(Анализ)***(Решение задач)* | Учебник, раздаточный материал | *20 мин* | *1.Раздает раздаточный материал.**2.Дает задание, каждой паре:* 1) Вычислитьhttp://festival.1september.ru/articles/582749/f_clip_image002.gif2) Вычислитьhttp://festival.1september.ru/articles/582749/f_clip_image004.gif3) Вычислитьhttp://festival.1september.ru/articles/582749/f_clip_image006.gif4) Вычислитьhttp://festival.1september.ru/articles/582749/f_clip_image008.gif5) Упроститьhttp://festival.1september.ru/articles/582749/f_clip_image010.gif6) Упроститьhttp://festival.1september.ru/articles/582749/f_clip_image012.gif7) Решить уравнениеhttp://festival.1september.ru/articles/582749/f_clip_image014.gif8) Упроститьhttp://festival.1september.ru/articles/582749/f_clip_image016.gif9) Вычислитьhttp://festival.1september.ru/articles/582749/f_clip_image018.gif10) Вычислитьhttp://festival.1september.ru/articles/582749/f_clip_image020.gif11) Упроститьhttp://festival.1september.ru/articles/582749/f_clip_image022.gif12) Вычислитьhttp://festival.1september.ru/articles/582749/f_clip_image024.gif*3. Заслушивает решение и ошибки каждой пары.**4. Вместе с учащимися разбирает сложные задания.* | *1.Приступают к решению задач.**2.В паре обсуждают решение.**3. Меняются результатами с другой парой.**4.Выявляют ошибки.**5.Оцениваюь друг друга.* *6.Вместе с учителем продумывают решение сложных заданий.* |
| Формативное оценивание |  |  |  | **жетоны** |
| **Учащиеся работают индивидуально** |
| **Задание 3****(Синтез)****(Оценка)***(Работа с тестом)* | тест | *10 мин* | *1.Учитель раздает тестовые задания на соответствующую тему:* *Приложение 1.**2.Заслушивает набранные балы.**3.Вместе с учащимися разбирает неправильные ответы* | *1.Каждый приступает к решению теста.**2.Проверяют друг друга.**3. Подсчитывают баллы.**4. Разбирают тест вместе.* |
| Формативное оценивание |  |  |  | жетоны |
| **Дополнительное чтение или домашнее задание** | *1.домашнее задание №212 учебник**2.в тестнике за 2015 год вариант 3 найти примеры по данной теме, прорешать.* |
| **Заключение** | **Результаты обучения:** | *Развивать навыки самоконтроля и взаимоконтроля, критического мышления, интереса к предмету, навыки саморегуляции, умений работать в команде.* |
| **Рефлексия**  | *Учащиеся на стикерах пишут свои мнения об уроке.* |
| **Завершение занятия** | *Подсчёт жетонов, выставление оценок, учащиеся встают, учитель прощается.* |

Приложение 1





