

Урок по алгебре и началам анализа в 11 классе

Тема урока: Корень n -ой степени и его свойства.

Цель урока: Вывести и понять принципы упрощения выражений, содержащих радикал

Задачи урока: 1. Актуализировать необходимые знания и умения.

2. Организовать мыслительную деятельность учащихся для решения проблемы (выстроить необходимую коммуникацию).
3. Через анализ и присвоение нового способа деятельности воспитывать уважение к чужому мнению и чужому труду.
4. Проверить уровень усвоения учащимися вопросов темы.

Тип урока: Комбинированный (систематизация и обобщение, проверка и оценка знаний).

Оборудование: Компьютер, проектор и экран для демонстрации презентации; карточки с заданием для работы в группах; карточки с таблицей для оценки присвоения нового вида деятельности; чистые двойные листы для выполнения учащимися разноуровневой самостоятельной работы; карточки с разноуровневыми заданиями.

Учитель математики Туренко О.Б.
Алгебра и начала математического анализа. 11 класс.

№ п/п	Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Ожидаемый результат
1	Организационно мотивационный	<ul style="list-style-type: none"> - приветствие учащихся - сообщение темы «Корень n – й степени и его свойства» - сообщение цели и способа деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - приветствие учителя - принятие темы, цели урока - включение в работу 	<ul style="list-style-type: none"> - настрой на урок - мотивация к деятельности
2	Актуальность знаний	<p>Фронтальная беседа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дать определение корня n-й степени 2. Дать определение арифметического корня n-й степени 3. Какими свойствами обладает корень n-й степени? <ul style="list-style-type: none"> - записать на листе - сверить со слайдом - кто записал все свойства? 	<ul style="list-style-type: none"> - отвечают на поставленные вопросы, проверяют правильность по слайдам - записывают свойства на листе - проверяют правильность по слайду - отвечают на вопросы 	<ul style="list-style-type: none"> - повторение определений: «Корень n-й степени» и «Арифметический корень n-й степени» - повторение свойства корня n-й степени - готовность учащихся

Учитель математики Туренко О.Б.
Алгебра и начала математического анализа. 11 класс.

		<p style="text-align: center;">- кто сделал: одну ошибку? две ошибки?</p>		<p style="text-align: center;">к дальнейшему виду деятельности</p>
3	<p>Применение изученного</p>	<p>Дает комментарий к дальнейшим действиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа в группах по этапам - перед каждой группой лежит листок с одним и тем же заданием, но с разными условиями: (на слайде «Упростить выражение») - 1 этап «Генерация идей» <ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с инструкцией деятельности (на слайде) • Руководство деятельностью группы (добиться включенности в работу всех учащихся) - 2 этап «Анализ идей» <ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с инструкцией деятельности (на слайде) • Руководство деятельностью 	<ul style="list-style-type: none"> - класс делится на три группы - учащиеся знакомятся с заданием - анализируют задания - выполняют необходимые действия - анализируют алгоритм, предложенный другой группой - при необходимости вносят коррективы - выполняют задания 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность работать в группе - осознание деятельности, которую предстоит выполнить - составление алгоритма с помощью которого можно выполнить данное задание -распределение ролей в группе (выявление лидера) - присвоение способа анализа деятельности других учащимися - выполненное задание

Учитель математики Туренко О.Б.
Алгебра и начала математического анализа. 11 класс.

		<p>групп</p> <p>- 3этап «Экспертиза»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с инструкцией деятельности (на слайде) <p>- 4этап «Предъявление результатов»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с инструкцией деятельности (на слайде) 	<p>- анализируют работу предыдущих групп, делают вывод</p> <p>- анализируют сделанный вывод</p> <p>- сверяют правильность решения с ответом на слайде</p> <p>- заполняют карточки с таблицей, выбирая роль, в которой более успешны</p>	<p>- присвоение способа оценки деятельности других учащихся</p> <p>- выведен и принят принцип упрощения выражений, содержащих радикал</p> <p>- присвоение способа самооценки деятельности</p>
4	<p>Контроль и самоконтроль</p> <p>Проверка знаний</p>	<p>Дает инструкцию по выполнению самостоятельной работы:</p> <p>1. Все учащиеся выполняют задания 1 уровня (на «3»)</p> <p>- задания на карточках (слайде)</p> <p>2. Самопроверка по ответам на слайде</p> <p>3. Кто справился с заданием 1 уровня?</p>	<p>- выполняют задания</p> <p>- выполняют самопроверку, ставя оценку «3», если выполнены все задания</p> <p>- предъявляют результаты</p>	<p>- выяснение уровня усвоения учащимися данной темы</p>

Учитель математики Туренко О.Б.
Алгебра и начала математического анализа. 11 класс.

	<p>4. Учащиеся, справившиеся с 1 уровнем, переходят к заданиям 2 уровня (на «4»), те, кто не справился, остаются на 1 уровне - задания на слайде, на карточках</p> <p>5. Самопроверка по ответам на слайде</p> <p>6. Кто перешел на 3 уровень? Кто остался на 2 уровне? Кто перешел на 2 уровень? Кто остался на 1 уровне?</p> <p>7. Учащиеся, получившие «4» выполняют задания 3 уровня (на «5»). Учащиеся, не получившие «4» и справившиеся с 1 уровнем, выполняют задания 2 уровня. Учащиеся, не получившие «3», выполняют задания 1 уровня -задания на карточках (на слайде)</p> <p>8. Самопроверка по ответам на</p>	<p>- выполняют задания</p> <p>- выполняют самопроверку: ставят «3», если выполнены все задания 1 уровня; ставят «4», если выполнены 2 из 3 заданий 2 уровня</p> <p>-предъявляют результаты</p> <p>-выполняют задания</p> <p>- выполняют самопроверку:</p>	
--	---	---	--

Учитель математики Туренко О.Б.
Алгебра и начала математического анализа. 11 класс.

		<p>слайде</p> <p>9. Кто получил: -оценку «5»? -оценку «4»? -оценку «3»?</p> <p>10. Кто не справился с заданиями 1 уровня?</p>	<p>ставят «3», если выполнены все задания 1 уровня; ставят «4», если выполнены 2 задания 2 уровня; ставят оценку «5», если выполнено хотя бы 1 задание из 2-х</p> <p>- предъявляют результаты</p>	
5	Рефлексия	<p>Дает комментарии по написанию «Синквейна» - инструкция на слайде</p>	<p>-знакомятся с алгоритмом написания Синквейна</p> <p>-пишут Синквейн на листах с самостоятельной работой</p> <p>-по желанию зачитывают Синквейн</p> <p>-сдают листы на проверку</p>	<p>-оценка деятельности на уроке</p>
6	Постановка домашнего	<p>-выполнить задание того уровня, с которым не справились</p>	<p>-записывают домашнее задание</p>	<p>-определение уровня выполнения</p>

Учитель математики Туренко О.Б.
Алгебра и начала математического анализа. 11 класс.

	задания			домашнего задания
	Подведение итогов	- Анализ оценки деятельности на разных этапах урока: Почему вам было легче (сложнее) в той или иной роли? -Спасибо за урок	-отвечают на вопрос	-определение учащимися собственного включения в деятельность по ходу урока