

ПОНЯТИЕ КВАДРАТНОГО КОРНЯ ИЗ НЕОТРИЦАТЕЛЬНОГО ЧИСЛА

<i>Цели деятельности учителя</i>	Разобрать понятия: «квадратный корень», «подкоренное выражение», «извлечение квадратного корня», «кубический корень», «корень n -й степени из неотрицательного числа», «метод доказательства от противного»; научить находить квадратные корни, вычислять выражения с корнями, сравнивать квадратные корни, вычислять простейшие корни третьей степени
<i>Типы уроков</i>	Уроки изучения новых знаний
<i>Планируемые образовательные результаты</i>	<i>Предметные:</i> знать понятия: «квадратный корень», «подкоренное выражение», «извлечение квадратного корня», «кубический корень», «корень n -й степени из неотрицательного числа», «метод доказательства от противного»; уметь находить квадратные корни, вычислять выражения с корнями, сравнивать квадратные корни, вычислять простейшие корни третьей степени. <i>Личностные:</i> формирование ответственного отношения к успешной учебной деятельности. <i>Метапредметные:</i> <i>регулятивные</i> - уметь ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку, работать по правилу, алгоритму и образцу, осуществлять оценку результата действия, логически мыслить, рассуждать, доказывать утверждения; <i>коммуникативные</i> - уметь вести диалог, аргументированно высказывать свои суждения, находить общий язык с одноклассниками; <i>познавательные</i> - уметь читать математический текст и находить информацию в учебнике по заданной теме, на наглядно-интуитивном уровне проводить наблюдение, исследование, анализ и делать выводы
<i>Основные понятия</i>	Квадратный корень, подкоренное выражение, извлечение квадратного корня, кубический корень, корень n -й степени из неотрицательного числа, метод доказательства от противного
<i>Ресурсы</i>	Учебник, задачник
<i>Организация пространства</i>	Фронтальная, индивидуальная

Технология проведения	Деятельность учителя	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов	Деятельность учеников	Планируемые результаты	
				предметные	универсальные учебные действия (УУД)
<i>I. Организационный момент.</i> Цели: создать деловой настрой для занятия; информировать о	Приветствует учащихся, отмечает устно их готовность к проведению урока	Приготовление к уроку, концентрация внимания на необходимых действиях	Слушают учителя, отвечают на вопросы	Уметь сосредоточиться на определенном вопросе по математике	<i>Регулятивные:</i> уметь ориентироваться в требованиях к уроку математики

подготовке к уроку					
<p><i>II. Актуализация учебных действий.</i></p> <p>Цели: создать условия для формирования внутренней потребности учеников во включение в учебную деятельность, для развития умения устанавливать тематические рамки; уточнить тип урока и наметить шаги учебной деятельности</p>	<p>Создает условия для осмысления новых понятий.</p> <p>Задаёт вопросы поправляет ответы.</p> <p>Устанавливает тематические рамки</p>	<p>1. Ответить на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Какое действие изучили на предыдущем уроке? - Дайте определение квадратного корня. - При каком значении подкоренного выражения квадратный корень имеет смысл? - Какие условия следуют из определения квадратного корня? - Назовите действие, обратное квадратному корню. <p>2. Решить устно: № 10.10, 10.11, 10.12, 10.13, 10.15</p>	<p>Слушают учителя.</p> <p>Отвечают на вопросы, дополняют ответы друг друга</p>	<p>Знать определение квадратного корня, понятия: «подкоренное выражение», «извлечение квадратного корня»</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> уметь высказывать мысли на заданную тему, оформлять свои высказывания устно</p>
<p><i>III. Рассмотрение основных понятий.</i></p> <p>Цели: обеспечить выполнение учащимися базовых учебных действий; организовать работу по решению примеров на решение уравнений, нахождение значения выражения с корнями</p>	<p>Организует общую работу над рассмотрением решений уравнений</p>	<p>1. Работа с задачником: с. 67. Решить: № 10.21, 10.22, 10.23.</p> <p>2. Сделать вывод, как записываются корни уравнения $x^2 = a$</p>	<p>Решают примеры по задачнику в тетрадях и на доске по указанию учителя, проговаривают решение и известные правила.</p> <p>Анализируют решенные примеры, делают вывод</p>	<p>Уметь решать уравнения вида $x^2 = a$, находить значение корнем при известном значении переменной</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь решать по образцу, алгоритму, аналогии.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> уметь слушать и понимать речь других, оформлять мысли устно и письменно, аргументировать свое мнение и позицию.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь анализировать и делать выводы</p>
<p><i>IV. Закрепление основных понятий.</i></p> <p>Цель: научить применять определение</p>	<p>Организует работу по вычислению примеров в тетрадях и на доске</p>	<p>Работа с задачником: с. 65-66. Решить в тетрадях и на доске: 10.28, 10.27</p>	<p>Решают примеры в тетради и на доске. Отвечают на вопросы</p>	<p>Уметь извлекать квадратный корень, доказывать, что он извлечен верно,</p>	<p><i>Познавательные:</i> уметь ориентироваться в необходимых понятиях, работать по правилу.</p> <p><i>Коммуникативные:</i></p>

квадратного корня для решения заданий с корнями			учителя	определять истинность выражения корнем	уметь слушать и понимать речь других, оформлять мысли устно и письменно, аргументировать свое мнение и позицию
<p><i>V. Рефлексия учебной деятельности.</i></p> <p>Цели: зафиксировать содержание урока; организовать рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности</p>	<p>Организует фиксирование изученного материала, рефлексию, самооценку учебной деятельности</p>	<p>Ответить на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Какого вида уравнения сегодня рассматривали? - Сколько корней имеет уравнение вида $x^2 = a$? - Что было непонятно? 	<p>Отвечают на вопросы учителя. Рассказывают, что повторили, узнали, смогли выполнить. Осуществляют самооценку</p>	<p>Уметь повторять рассмотренные формулы, анализировать собственную учебную деятельность</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь проговаривать последовательность действий на уроке, оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p><i>Личностные:</i> уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности</p>
<p><i>VI. Подведение итогов учебной деятельности, домашнее задание.</i></p> <p>Цель: выставить оценки по итогам урока</p>	<p>Выставляет оценки с комментированием успешных и неуспешных действий учащихся</p>	<p>Домашнее задание: Работа с задачником: с. 68. Решить в тетрадях: № 10.29</p>	<p>Слушают учителя, записывают домашнее задание, задают вопросы по необходимости</p>	<p>Уметь выявлять аналогию предметных действий</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь прогнозировать ситуацию. <i>Личностные:</i> уметь выполнять оценку и самооценку деятельности</p>