

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. Мотивация учебной деятельности.</i></p> <p>Цели: актуализировать требования к ученику с позиций учебной деятельности; уточнить тип урока и наметить шаги учебной деятельности</p>	<p>Создает условия для формирования внутренней потребности учеников во включение в учебную деятельность.</p> <p>Задает вопросы, поправляет ответы. Устанавливает тематические рамки</p>	<p>1. Решить задачу: «Площадь квадрата равна 36 см^2. Чему равна сторона квадрата?».</p> <p>2. Ответить на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Как называется действие, которым находят ответ задачи? - Может ли ответ быть отрицательным? Почему нет? - Какие арифметические действия нам известны до этого урока? <p>Вывод. Сегодня изучается новое действие - извлечение корня</p>	<p>Слушают учителя.</p> <p>Отвечают на вопросы, дополняют ответы 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 сокращение дробей, уравнений и систем уравнений</p>	<p>Организует общую работу над рассмотрением нового понятия</p>	<p>Работа с учебником: с. 49-50.</p> <p>Прочитать пример 1 (с. 50), выписать примеры с объяснением</p>	<p>Читают по учебнику определение, пример 1, записывают в тетрадь определение квадратного корня и примеры</p>	<p>Уметь извлекать квадратный корень, доказывать, что он извлечен верно</p>	<p><i>Познавательные:</i> уметь ориентироваться в необходимых формулах, работать по правилу, использовать математический язык для оформления письменного решения примеров.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> уметь слушать и понимать речь других, аргументировать свое мнение и позицию.</p> <p><i>Регулятивные:</i> уметь анализировать и делать выводы</p>
<p><i>IV. Освоение основных понятий.</i></p> <p>Цели: научиться извлекать квадратные корни и объяснять ответ; определять, имеет ли смысл</p>	<p>Организует работу по вычислению примеров в тетрадях и на доске</p>	<p>Работа с задачником: с. 65-66.</p> <p>Решить в тетрадях и на доске: № 10.4 (а, б), 10.5 (а, б), 10.6 (а, б), 10.7 (а, б), 10.8 (а, б), 10.9 (а, б)</p>	<p>Решают примеры в тетради и на доске. Отвечают на вопросы учителя</p>	<p>Уметь извлекать квадратный корень, доказывать, что он извлечен верно, определять истинность выражения с корнем</p>	<p><i>Познавательные:</i> уметь ориентироваться в необходимых формулах, работать по правилу, использовать математический язык для оформления письменного решения</p>

выражение с квадратным корнем					примеров. <i>Коммуникативные:</i> уметь аргументировать свое мнение и позицию. <i>Регулятивные:</i> уметь анализировать и делать выводы
<i>V. Рефлексия учебной деятельности.</i> Цели: зафиксировать содержание урока; организовать рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности	Организует фиксирование изученного материала, рефлексию, самооценку учебной деятельности	Ответить на вопросы: - Какое новое действие сегодня изучили? - Какое действие из известных самое сложное? - Что было непонятно?	Отвечают на вопросы учителя. Рассказывают, что повторили, узнали, смогли выполнить. Осуществляют самооценку	Уметь повторить рассмотренные формулы, анализировать собственную учебную деятельность	<i>Регулятивные:</i> уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. <i>Личностные:</i> уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности
<i>VI. Подведение итогов учебной деятельности, домашнее задание.</i> Цель: выставить оценки по итогам урока	Выставляет оценки с комментированием успешных и неуспешных действий учащихся	Домашнее задание: Работа с задачником: с. 65-66. Решить в тетрадях: № 10.4 (в, г), 10.5 (в, г), 10.6 (в, г), 10.7 (в, г), 10.8 (в, г), 10.9 (в, г). Работа с учебником: с. 44-52. Прочитать, выучить определение квадратного корня	Слушают учителя, записывают домашнее задание, задают вопросы по необходимости	Уметь выявлять аналогию предметных действий	<i>Регулятивные:</i> уметь прогнозировать ситуацию. <i>Личностные:</i> уметь выполнять оценку и самооценку деятельности