

## ГРАФИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ КВАДРАТНЫХ УРАВНЕНИЙ

<i>Цели деятельности учителя</i>	Объяснить различные способы решения графически квадратных уравнений; научить решать квадратные уравнения графически
<i>Типы уроков</i>	Уроки изучения новых знаний
<i>Планируемые образовательные результаты</i>	<p><i>Предметные:</i> знать понятие «квадратное уравнение», пять способов решения квадратного уравнения графически; уметь решать графически квадратные уравнения.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование ответственного отношения к успешной учебной деятельности.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные</i> - уметь ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку, работать по правилу, алгоритму, аналогии;</p> <p><i>коммуникативные</i> - уметь использовать математические термины, аргументированно высказывать свои суждения, осознанно читать математический текст, находить информацию в учебнике по заданной теме, взаимодействовать с одноклассниками;</p> <p><i>познавательные</i> - уметь анализировать свои действия, прогнозировать ситуацию, оценивать результат и делать вывод, на наглядно-интуитивном уровне проводить наблюдение и исследование</p>
<i>Основные понятия</i>	Квадратное уравнение, парабола, прямая, графическое решение уравнений
<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)
<p><i>I. Организационный момент.</i></p> <p>Цели: создать</p>	<p>Приветствует учащихся, отмечает устно их готовность к</p>	<p>Концентрация внимания на необходимых действиях</p>	<p>Слушают учителя, отвечают на вопросы</p>	<p>Уметь сосредоточиться на определенном</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь ориентироваться в требованиях к уроку математики</p>

деловой настрой для занятия; информировать о подготовке к уроку	проведению урока			вопросе по математике	
<i>II. Актуализация опорных знаний.</i> Цели: повторить основные понятия; создать условия для повторения основных понятий алгебры	Организует фронтальное повторение основных понятий	Ответить устно на вопросы: - Какое уравнение называется квадратным? - Что значит «решить уравнение графически»? - Перечислите шаги алгоритма построения параболы	Отвечают на вопросы. Проговаривают правила. Дополняют ответы друга	Знать ответы на все поставленные вопросы	<i>Познавательные:</i> уметь ориентироваться в своей системе знаний; структурировать знания; использовать знаково-символические средства. <i>Коммуникативные:</i> уметь формулировать известные правила в устной форме
<i>III. Рассмотрение основных понятий.</i> Цели: обеспечить выполнение учащимися базовых учебных действий; организовать работу по усвоению способов решения уравнения графически	Организует общую работу над решением уравнений с использованием задачника	1. Работа с учебником: с. 137-140. Рассмотреть примеры 1-5. Обсудить отличия в методах решения уравнения графическим способом. 2. Составление таблицы в тетради: 1-й способ Построить параболу и найти абсциссы точек пересечения графика с осью OX 2-й способ Разделить уравнение на параболу и прямую, построить графики, найти абсциссы точек	Отвечают на вопросы учителя. Читают материал по учебнику. Составляют таблицу в тетрадях	Знать понятие «решение уравнения графическим способом». Уметь решать квадратные уравнения разными способами	<i>Познавательные:</i> уметь ориентироваться в необходимых формулах, работать по алгоритму и аналогии, использовать математический язык для оформления письменного решения примеров. <i>Коммуникативные:</i> уметь слушать и понимать речь других, выражать мысли в устной и письменной форме, аргументировать свое мнение и позицию. <i>Регулятивные:</i> уметь проговаривать последовательность действий

			пересечения графиков			на уроке, высказывать свое предположение, отстаивать свою точку зрения
		3-й способ	Разделить уравнение другими слагаемыми и далее по способу 2			
		4-й способ	Выделить полный квадрат, построить параболу преобразованием графиков			
		5-й способ	Разделить уравнение на $x$ и выделить отдельно обратную пропорциональность			
<i>IV. Закрепление основных понятий.</i> Цели: обобщить результаты решений квадратных уравнений; сделать вывод в виде алгоритма о способах решений квадратных уравнения	Организует работу с помощью наводящих вопросов, помогает составить алгоритмы решения квадратного уравнения разными способами	Работа с задачником: с. 153. Решить: № 23.1 (а, б), 23.4 (а, б) - решить пятью способами	Отвечают на вопросы, дополняют друг друга. Решают задания в тетрадях и на доске	Уметь решать квадратные уравнения разными способами	<i>Познавательные:</i> уметь составлять последовательность действий. <i>Коммуникативные:</i> уметь слушать и понимать речь других, высказывать мысли в устной и письменной форме, аргументировать свое мнение и позицию. <i>Регулятивные:</i> уметь сопоставлять, делать выводы	
<i>V. Подведение итогов учебной деятельности,</i>	Выставляет оценки с комментированием	Домашнее задание: Работа с задачником: с. 153. Решить в тетради: № 23.1 (в,	Слушают учителя, записывают	Уметь выявлять аналогию предметных	<i>Регулятивные:</i> уметь прогнозировать ситуацию. <i>Личностные:</i> уметь	

<p><i>домашнее задание.</i> Цель: выставить оценки по итогам урока</p>	<p>успешных неуспешных действий учащихся</p>	<p>иг), 23.4 (в, г)</p>	<p>домашнее задание, задают вопросы по необходимости</p>	<p>действий</p>	<p>выполнять оценку и самооценку деятельности</p>
--	--	-------------------------	--	-----------------	---