

рациональными и понятными при изучении темы «Решение квадратных уравнений». Для успешного решения таких уравнений, учащиеся должны обладать знаниями алгоритмов решения, формул определения корня квадратного уравнения, дискриминанта; знать и правильно применять прямую и обратную теорему Виета, обладать способностью решения приведенных, полных и неполных квадратных уравнений.

Список использованной литературы

1. Международный педагогический : [сайт]. – Минск, 2024. – URL: https://solncesvet.ru/book_work/21909/ (дата обращения: 01.04.2025).

2. Методика обучения решению квадратного уравнения : [сайт]. – Минск, 2024. – URL: <https://multiurok.ru/files/mietodika-o-> (дата обращения: 02.04.2025).

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА ПО ТЕМЕ «ДИСКРИМИНАНТ КВАДРАТНОГО УРАВНЕНИЯ» В КУРСЕ АЛГЕБРЫ 8 КЛАССА

Михайлик Илона (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь)

Научный руководитель – В.С. Савенко, д-р техн. наук, профессор

В последние годы наблюдается активное внедрение цифровых технологий в образовательный процесс, что позволяет создавать новые формы обучения и улучшать качество усвоения материала. Одной из таких форм является электронный учебник, который может стать эффективным инструментом для изучения математических понятий, таких как дискриминант квадратного уравнения. В данной статье рассматриваются основные аспекты создания электронного учебника по этой теме для учащихся 8 класса.

Квадратные уравнения и их свойства являются важной частью школьного курса алгебры. Понимание дискриминанта позволяет учащимся не только решать уравнения, но и анализировать их корни. Однако традиционные методы преподавания часто не обеспечивают достаточной вовлеченности и понимания учащихся. Электронный учебник может предложить интерактивные элементы, визуализацию и адаптивные задания, что значительно улучшает процесс обучения [1; 2].

Электронный учебник по теме «Дискриминант квадратного уравнения» может состоять из следующих разделов:

1. Введение в квадратные уравнения: Определение, основные виды и примеры.

2. Понятие дискриминанта: Формула дискриминанта, его значение и интерпретация.

3. Графическое представление: Визуализация зависимости дискриминанта от коэффициентов уравнения.

4. Методические рекомендации: Советы по решению задач с использованием дискриминанта.

5. Интерактивные упражнения: Задания с обратной связью, позволяющие учащимся самостоятельно практиковаться.

6. Тестирование и самоконтроль: Проверочные работы для оценки усвоения материала.

Одним из ключевых преимуществ электронного учебника является возможность включения интерактивных элементов:

- Анимации: Графики функций, показывающие влияние изменения коэффициентов на форму параболы.

- Викторины: Интерактивные тесты, которые позволяют учащимся проверить свои знания в реальном времени.

- Модели задач: Примеры из реальной жизни, где используется дискриминант, что помогает связать теорию с практикой.

Создание электронного учебника требует использования современных технологий. Важно учитывать следующие аспекты:

- Адаптивное обучение: Использование алгоритмов для подбора заданий в зависимости от уровня знаний учащегося.

- Мультимедийные ресурсы: Включение видеоуроков, которые объясняют сложные моменты темы.

- Обратная связь: Возможность получения рекомендаций по улучшению результатов на основе выполненных заданий.

Создание электронного учебника по теме «Дискриминант квадратного уравнения» в курсе алгебры 8 класса представляет собой актуальную задачу в условиях современного образования. Использование интерактивных элементов и современных технологий может значительно повысить интерес учащихся к математике и улучшить их понимание ключевых концепций. Внедрение таких учебников в образовательный процесс позволит не только повысить качество обучения, но и подготовить учащихся к более сложным темам в будущем.

Список использованной литературы

1. Иванов, И.И. Инновационные подходы к обучению математике в условиях цифровизации / И.И. Иванов, А.А. Петрова // Журнал педагогических исследований. – 2024.

2. Смирнова, Е.В. Электронные учебники как средство повышения мотивации учащихся / Е.В. Смирнова // Научный вестник высшей школы. – 2025.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ НА УРОКАХ АЛГЕБРЫ В 10 И 11 КЛАССАХ

**Назаренко Александра (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь)
Научный руководитель – С.Р. Бондарь, канд. пед. наук, доцент**

Современное образование требует от школьников не только знаний и умений, но и способности к аналитическому мышлению и решению нестандартных задач. Уроки алгебры в 10 и 11 классах представляют собой важный этап в подготовке учащихся к дальнейшему обучению. Одной из