

Функциональные характеристики программного обеспечения «Алгебра. Интерактивный учебник»

«Алгебра. Интерактивный учебник» - единая система, обеспечивающая автоматическое взаимодействие компьютерных моделей для полного интерактивного обучения и управления процессом по алгебре. Все объекты алгебры представлены интерактивными компьютерными моделями, управляя которыми ученик гарантированно достигает поставленных образовательных целей. Акцент в обучении смещается на контакт ученика с изучаемым объектом, исследование, развивающую деятельность. Компьютер позволяет проверить в автоматическом режиме любое действие ученика на правильность и результат решения.

Программное обеспечение для интерактивного обучения обладает такими **функциональными характеристиками** как:

1. Обучающие интерактивные компьютерные модели

В число обучающих моделей входят интерактивная демонстрация, интерактивная модель, интерактивный конструктор для сборки систем из моделей объектов, интерактивное задание, интерактивная задача, интерактивная проблема, интерактивное игровое целевое упражнение, интерактивный тренажер, интерактивный репетитор, интерактивный тест, интерактивная контрольная работа.

Коллекция моделей дополнена генераторами и решателями (конструкторами) задач, конструкторами упражнений и уроков для преподавателей, конструкторами моделей.

2. Компьютерная экспертная система

Следит за действиями ученика по управлению алгебраическими объектами, и по мере успехов автоматически усложняет его работу с моделями учебных объектов, а в случае обнаружения затруднений – направляет. Таким образом, каждый ученик работает в своем индивидуальном темпе и с

гарантированным результатом. Агент автоматически ставит отметку, разгружая тем самым учителя, и, одновременно, добиваясь гарантированного выполнения задания каждым учеником. Пропустить незнание ученика при такой технологии невозможно, так как отставание обнаруживается автоматически и ликвидируется немедленно. Невозможной становится ситуация, когда учащийся запускает материал. Результат ЕГЭ становится целенаправленно формируемым, а результат обучения – гарантируется технологией.

3. Система мониторинга

Фиксирует все оценки, которые доступны в постоянном режиме администрацией школы, города, района, региона, страны для приема объективных, адекватных и немедленных мер. Работодатели, родители, государство, видя результат, получают достоверный инструмент для планирования трудовых ресурсов, возможность индивидуально стимулировать их рост, формировать общественный заказ, контролировать качество образования в ежедневном режиме.

4. «Алгебра. Интерактивный учебник» позволяет гибко дополнять и актуализировать учебные материалы без дорогого переиздания учебников, создавая существенную экономию, быстро вводить новые современные знания в школу, непрерывно расширяя ее возможности под рынок труда, активно влиять на повышение толерантности и образованность граждан государства.

5. Содержание программного обеспечения «Алгебра. Интерактивный учебник» систематизировано иерархией связей изучаемых тем предмета, образуя систему знаний, что позволяет логично и целенаправленно формировать траекторию индивидуального обучения для каждого ученика.