

Малый (менее 1 МБ) размер программы и компактность позволяют использовать её как оболочку для выдачи студентам конкретных тестовых заданий для закрепления знаний дисциплины «Физика» в соответствующих разделах. Вопросы, интерактивно встроенные в тело программы, воспринимаются студентами с большим интересом, чем просто список в какой-либо текстовой среде.

#### ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ С МАТРИЦЕЙ АЛЬТШУЛЛЕРА

Шарнова В.А., Горovenko Л.А.

АМТИ, филиал ФГБОУ ВПО «КубГУ», Армавир,  
e-mail: scharnova.veronika@yandex.ru

Г.С. Альтшуллер показал, что в основе многих изобретательских задач лежит сравнительно небольшое число противоречий между обобщенными характеристиками технических систем. Т.е. существуют типовые техничеcкие противоречия, например, «вес-прочность», «точность-производительность». Исследовав большое количество изобретений высокого уровня, Альтшуллер обнаружил, что противоречия этих задач устранялись определенными приемами – способами преобразования исходной системы. Г. С. Альтшуллер составил таблицу применения этих приемов (всего 40 приемов) в зависимости от типа противоречий. Сформулировав технические противоречия, можно по таблице найти список рекомендуемых приемов для их устранения. В этом случае работа изобретателя значительно упрощается с использованием таблицы.

Так появился один из первых сильных инструментов теории решения изобретательских задач – таблица выбора приемов устранения технических противоречий.

Задачей исследования является разработка программы, оптимизирующей работу с матрицей Альтшуллера.

Матрица представляет собой поле размером 39х39 ячеек. По горизонтали и вертикали приведены соответственно параметры, которые необходимо изменить и параметры, которые в этом случае непременно ухудшаются. В качестве содержимого ячеек матрицы приведён перечень приёмов, которые можно использовать для устранения возникшего технического противоречия. Так как матрица большая, работа с ней затруднительна. Целью исследования было оптимизировать работу с матрицей до «двух кликов» мышкой.

В ходе решения данной задачи была разработана программа, позволяющая работать с матрицей Альтшуллера без лишних усилий. Достаточно выбрать из одного списка параметр, который необходимо улучшить, а из второго – параметр, который неминусом ухудшается в этом случае. При выборе параметра из второго списка можно получить развернутую информацию о том, какие приемы могут быть использованы для устранения данного технического противоречия (рис. 1, 2).

Актуальность данной разработки состоит в оптимизации работы изобретателя с матрицей Альтшуллера за счет сокращения временных затрат на подбор приемов устранения технических противоречий.

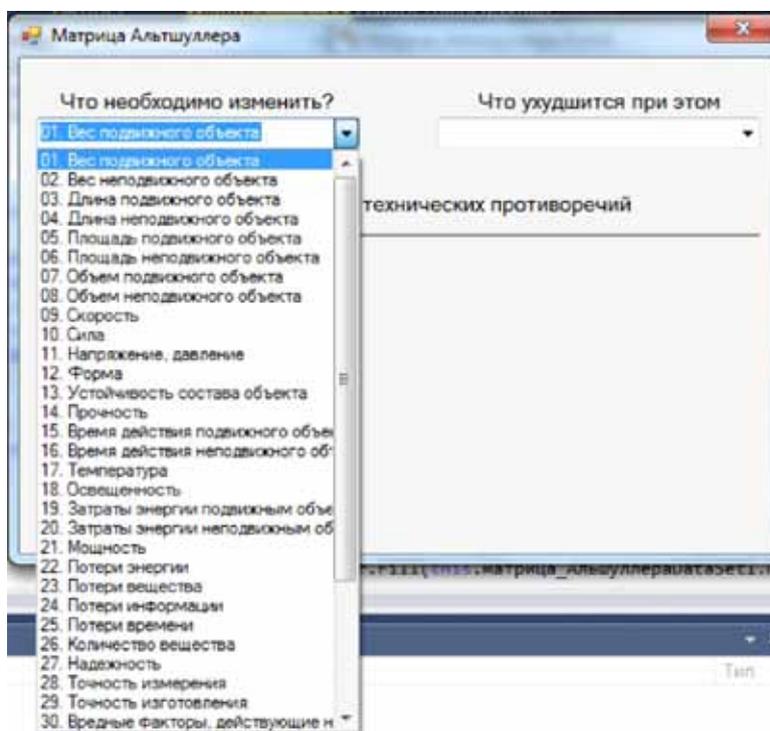


Рис. 1. Выбор параметра из первого списка

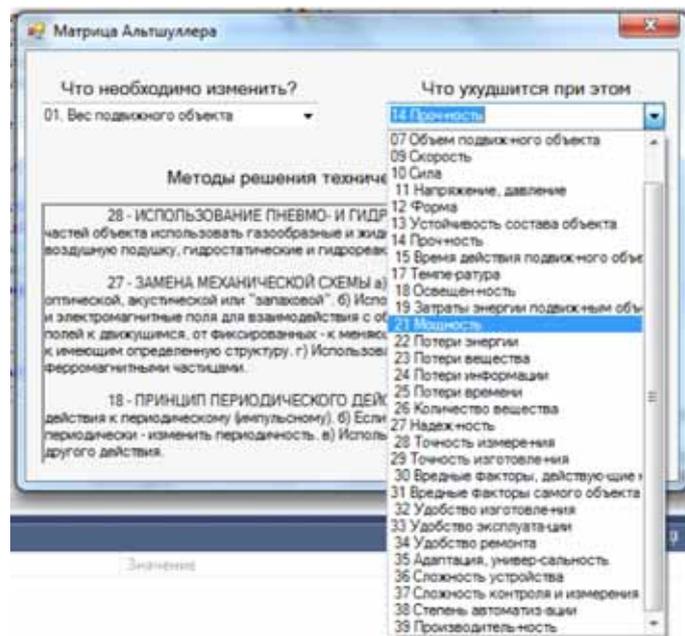


Рис. 2. Выбор параметра из второго списка и вывод перечня приемов

**Секция «Олигофренопедагогика: образование детей с нарушением интеллекта и ЗПР»,  
научный руководитель – Лапп Е.А., канд. пед. наук, доцент**

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ  
СОПРОВОЖДЕНИЕ УЧАЩИХСЯ С ОСОБЫМИ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ  
В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИИ**

Горшкова Е.В.

Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Волгоград,  
e-mail: katerina\_gorshkova92@mail.ru

Новый Закон об образовании в Российской Федерации ставит перед современной общеобразовательной школой задачу внедрения и развития инклюзивных форм образования (С.В. Алехина, Н.В. Артюшенко, О.И. Кукушкина, Н.Н. Малофеев, Н.Д. Шматко и др.). В последнее десятилетие в России наблюдается растущая тенденция к появлению новых форм обучения детей и подростков с особыми образовательными потребностями – интегрированное и инклюзивное обучение.

Дети с особыми образовательными потребностями – весьма специфичный контингент учащихся. Определяет судьбу личности не сам по себе дефект, а его социальные последствия, как отмечал Л.С. Выготский, комплекс изменений черт личности и отношение общества. «Особенность» определяется не самой болезнью, а той психологической средой, которой окружен особый ребенок. Поэтому дети данной категории требуют специального подхода к их обучению, развитию, воспитанию, особых педагогических условий при организации учебной и воспитательной деятельности за счет реализации психолого-педагогического сопровождения.

Психолого-педагогическое сопровождение – это комплексная система педагогических мер по созданию всеми субъектами образовательного процесса социально-психологических и педагогических условий

для оказания помощи и поддержки ребенка с особыми образовательными потребностями в решении задач его развития, обучения, воспитания и социализации в инклюзивном образовательном пространстве.

Система психолого-педагогического сопровождения в условиях общеобразовательной школы выполняет ряд функций. Компенсаторная функция заключается в создании условий, обеспечивающих развитие ребенка с особыми образовательными потребностями наряду со здоровыми детьми, но с использованием для этого иных, чем у здорового ребенка путей и средств, «превращение минусов дефекта в плюсы компенсации» (Л.С. Выготский). Стимулирующая функция направлена на активизацию ребенка в процессе общения в обществе здоровых детей. Развивающая функция предполагает создание условий для нормальной социализации детей с особыми образовательными потребностями в обществе здоровых детей. Коррекционная функция выступает процессом психолого-педагогической поддержки, подразумевающей коррекцию травмирующих воздействий на ребенка и нейтрализацию факторов, вызывающих вторичные или психологические последствия дефекта.

Осуществление психолого-педагогического сопровождения, обучающегося с особыми образовательными потребностями в общеобразовательной школе способствует социализации воспитанника и успешному усвоению учебного материала. При этом требуется соблюдение ряда условий. Во-первых, принятие факторов, обуславливающих наличие у обучающегося особых образовательных потребностей, и их влияние на специфику овладения учебной программой и участие в жизни общества. Во-вторых, ориентация на субъектное включение обучающегося и его семьи в общий процесс образовательной инклюзии. В-третьих, создание для данного процесса особой