

ЛИТЕРАТУРА

1 Казимирская, И.М. Учебно-исследовательская работа будущего учителя как условие формирования способности к профессиональному творчеству / И.М. Казимирская // Арганізацыя навукова-даследчай работы студэнтаў і навучэнцаў педагагічных навучальных устаноў: матэрыялы Рэспубліканскай навукова-практычнай канферэнцыі / БДПУ ім. М.Танка. – Минск. 1995. – С. 90–94.

2 Жарский, И.М. Пути повышения творческой активности студенческой молодежи в научно-исследовательской деятельности / И.М. Жарский // Опыт и проблемы организации научно-исследовательской работы студентов. Тезисы докладов Международной научно-методической конференции и X республиканского научно-методического семинара, Минск, 15-17 окт. 1997 г. / Бел. гос. ун-т; редкол.: В.Н. Наумчик [и др.]. – 1997. – С. 12–14.

УДК 621.762.4

Кастрицкая С.В.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ФИЗИКЕ В ВИРТУАЛЬНОМ КОНСТРУКТОРЕ BEGINNINGS OF ELECTRONICS

*Белорусский государственный педагогический университет
им. М.Танка, г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Богдан В.И.

В настоящее время количество компьютерных программ, предназначенных для изучения физики, исчисляется десятками. Эти программы можно классифицировать в зависимости от вида их использования на уроках:

- обучающие программы;
- демонстрационные модели;
- компьютерные модели;
- компьютерные лаборатории;
- лабораторные работы;
- пакеты задач;
- контролирующие программы;
- компьютерные дидактические материалы.

Приведенная классификация является условной, так как некоторые компьютерные среды включают в себя комбинацию различных программных средств. Однако она помогает учителю понять, какой программой следует воспользоваться для организации того или иного вида деятельности учащихся.

Одной из таких интерактивных сред (либо компьютерных программ) является виртуальный электронный конструктор *Beginnings of ELECTRONICS*.

Данный конструктор представляет физическую лабораторию, оснащенную реальными деталями и измерительными приборами. С его помощью учащиеся могут самостоятельно виртуально собирать на экране монитора всевозможные электрические схемы, анализировать их работу, а также измерять важнейшие электрические характеристики.

Данная компьютерная среда полезна учащимся при подготовке к лабораторным работам и экспериментальным опытам дома, при проверке достоверности полученного результата измерения физических величин, а также может являться средством активизации познавательных интересов и формирования творческих способностей школьников.

С помощью конструктора можно решать следующие задачи:

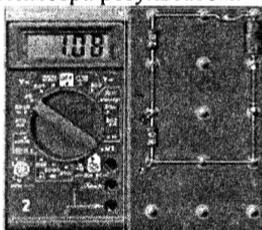
- изучать зависимость удельного сопротивления проводника от его длины и поперечного сечения;
- проверять закон Ома для участка цепи и для полной цепи;
- проверять законы последовательного и параллельного соединения проводников, конденсаторов и катушек;
- измерять различные электрические характеристики с помощью современных приборов – мультиметра и двухканального осциллографа;
- изучать законы выделения тепловой энергии в электронагревательных и осветительных приборах, исследовать выделение мощности в цепях переменного тока;
- исследовать изменение индуктивного и емкостного сопротивления в зависимости от электрических характеристик деталей и частоты генератора переменного тока;
- наблюдать явление резонанса в цепях с последовательным или параллельным колебательным контуром;
- определять параметры неизвестной детали;
- изучать принципы использования предохранителей.

Рабочее окно данного конструктора имеет следующий вид:



В окне представлен монтажный стол с контактами и имеющимися в наличии простейшими деталями для сборки электрических цепей. Как видно, программа проста в обращении, не вызывает трудностей в нахождении нужных деталей, однако требует базового уровня английского языка, так как именно на нем подписаны все элементы монтажного стола.

Следующий рисунок показывает уже собранную электрическую схему с измеренным с помощью мультиметра результатом.



В заключение отметим, что рассмотренная нами программа позволяет получить результат измерения различных величин простым и удобным способом.

УДК 355.2

Кетов Д.Ю.

АПРОБАЦИЯ МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ Т.ЛИРИ В ПРАКТИКЕ ПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ КАДРОВ

УО «Военная академия Республики Беларусь», г. Минск

Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Улитко С.А.

Статья посвящена проблеме влияния стиля поведения и характера межличностных взаимоотношений на процесс создания эффективных условий взаимодействия людей в процессе службы. Описанные в статье характеристики личностей должны быть учтены руководителем при организации совместной деятельности членов коллектива.

Взаимодействие с коллегами является одной из актуальных проблем для деятельности руководителя как в гражданском социуме, так и в воинской среде.

В ходе общения его участники не только воспринимают и понимают друг друга, не только обмениваются информацией, но и осуществляют взаимодействие, т.е. планируют общую деятельность, обмениваются действиями, вырабатывают формы и нормы совместных действий. Таким образом, действие – главное содержание интерактивной стороны общения. Описывая те или иные ситуации общения мы чаще всего используем термины действий. Например, "мы пришли к единому мнению", "он на меня давил, но я не поддался", и т.д. Между тем речь идет об общении, а не о борьбе. То, что оно передается такими фразами, обычно не приукрашивание, а главный смысл, который увидели партнеры в общении. Итак, взаимодействие в общении – это система взаимно обусловленных действий партнеров по общению, направленных на взаимные изменения их поведения, деятельности, отношений, установок с целью обеспечения результативности общения и выработки единой стратегии поведения.

Так как: