

Перспективным элементом может быть подключение специализированного толкового словаря по данной предметной области.

6. Видеоинформация или анимации должны сопровождать разделы, которые трудно понять в обычном изложении. В этом случае, затраты времени для пользователей в пять-десять раз меньше по сравнению с традиционным учебником. Некоторые явления вообще невозможно описать человеку, никогда их не видавшему (водопад, огонь и др.). Видеоклипы позволяют изменять масштаб времени и демонстрировать явления в ускоренной, замедленной или выборочной съемке.

7. Наличие аудиоинформации, которая во многих случаях является основной и порой незаменимой содержательной частью учебника.

А.А. Подлесный (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **Т.П. Желонкина**, ст. преподаватель

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

Под самостоятельной работой учащихся мы понимаем такую работу, которая выполняется учащимися по заданию и под контролем учителя, но без непосредственного его участия в ней, в специально предоставленное для этого время. В процессе обучения применяются различные виды самостоятельной работы учащихся, с помощью которых они самостоятельно приобретают знания, умения и навыки. Все виды самостоятельной работы, применяемые в учебном процессе, можно классифицировать по различным признакам: по дидактической цели, по характеру учебной деятельности учащихся, по содержанию, по степени самостоятельности и элементу творчества учащихся и т. д.

Все виды самостоятельной работы по дидактической цели можно разделить на пять групп: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания; закрепление и уточнение знаний; выработка умения применять знания в решении учебных и практических задач; формирование умений и навыков практического характера; формирование творческого характера, умения применять знания в усложненной ситуации.

Каждая из перечисленных групп включает в себя несколько видов самостоятельной работы, поскольку решение одной и той же дидактической задачи может осуществляться различными способами. Указанные группы тесно связаны между собой. Эта связь обусловлена тем, что одни и те же виды работ могут быть использованы для решения

различных дидактических задач. Например, с помощью экспериментальных, практических работ достигается не только приобретение умений и навыков, но также приобретение новых знаний и выработка умения применять ранее полученные знания.

Рассмотрим содержание работ при классификации по основной дидактической цели: приобретение новых знаний и овладение умениями самостоятельно приобретать знания осуществляется на основе работы с учебником, выполнение наблюдений и опытов, работ аналитико-вычислительного характера; закрепление и уточнение знаний достигается с помощью специальной системы упражнений по уточнению признаков понятий, их ограничению, отделению существенных признаков от несущественных; выработка умения применять знания на практике осуществляется с помощью решения задач различного вида, решение задач в общем виде, экспериментальных работ и т. д.; формирование умений творческого характера достигается при написании сочинений, рефератов, при подготовке докладов, заданий при поиске новых способов решения задач, новых вариантов опыта и т. п.

Ю.В. Потапенко (УО «БГПУ им. М. Танка», Минск)

Науч. рук. **И.М. Елисеева**, д-р техн. наук, профессор

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ТЕМЕ «ЗАКОН ОМА ДЛЯ ПОЛНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ»

На учебных занятиях учитель сталкивается с проблемой несоответствия результатов физического эксперимента с результатами теоретических расчетов. Одна из причин такого несоответствия – это не идеальность измерительных приборов: амперметра, вольтметра, а также источника питания. При любых измерениях всегда желательно, чтобы измерительные приборы не оказывали влияние на измеряемую величину.

Так, внутреннее сопротивление у идеального амперметра должно стремиться к нулю, чтобы оказывать меньшее влияние на силу измеряемого тока, а у идеального вольтметра оно должно быть как можно больше, чтобы величина силы тока, проходящего через него, была как можно меньше. Что касается идеального источника напряжения, то у него так же, как и у амперметра, внутреннее сопротивление должно стремиться к нулю.

Рассмотрим задачу 1: Каково показание вольтметра, подключённого к зажимам источника?