

значение имеет также участие в международном обмене. Например, у ГУО «Средняя школа № 7 г. Бреста» установлены многолетние связи со школой Клестерле из г. Равенсбурга. Сначала у учащихся завязывалась переписка, а уже потом происходил обмен с проживанием в семьях, что способствовало сближению учащихся Германии и Беларуси, изучению культуры двух стран изнутри. Участие в совместных мероприятиях позволяло углублять эти связи, исправляя главный недостаток интернет-общения – недостаточную его глубину. Присутствие реального собеседника, пусть и находящегося на большом расстоянии, ведет к обогащению общения, делает речь учащихся более выразительной, повышает мотивацию к изучению иностранного языка. Не секрет, что самое большое количество ошибок на продвинутом уровне связано именно с употреблением лексики. До перехода к интернет-общению целесообразно выполнять такие задания, как, например, составление писем сверстникам.

Правильно организованная работа с интернет-ресурсами развивает метапредметные навыки, связанные с мыслительными операциями анализа, синтеза, абстрагирования, вербального и смыслового прогнозирования, сравнения и др., развивает социальные (способность работать в группе), психологические (уверенность в себе) качества.

С точки зрения методики уроки иностранного языка с использованием интернет-ресурсов могут быть уроками демонстрационного типа, учебным занятием с компьютерной поддержкой, где за компьютером работает группа учащихся по определенной проблеме, традиционным уроком с использованием интернет-ресурсов, например образовательных сайтов, и нетрадиционными формами занятий: мультимедийная лекция, виртуальная экскурсия и др.

При подготовке к уроку с использованием интернет-ресурсов учитель должен отобрать необходимый материал, при необходимости структурировать его, сформулировать вопросы и задания. При организации уроков необходимо соблюдать гигиенические требования к образовательному процессу, изложенные в санитарных нормах и постановлении Министерства здравоохранения № 70 от 30.05.2006, регламентирующие длительность работы с персональным компьютером, режим проветривания, отдых, выполнение упражнений, предотвращающих утомление.

Таким образом, использование ИКТ расширяет возможности каждого учащегося, однако главными все же остаются фигуры учителя и ученика, а ИКТ являются лишь вспомогательным средством обучения.

О. А. КОТЛОВСКИЙ

Беларусь, Брест, УО «БрГУ имени А. С. Пушкина»

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Физика – одна из самых сложных и важных, формирующих мировоззрение учащихся дисциплин школьной программы. Однако в последние годы качество физического образования в школе неуклонно снижается. Одна из

причин данной проблемы – это слабая мотивация изучения физики, снижение значимости ее для учащихся. Число абитуриентов, выбравших физику как один из предметов ЦТ, неуклонно падает (2017 г. – 30 132, 2018 г. – 25 553, 2019 г. – 24 800, 2020 г. – 19 900).

Другой, на наш взгляд, причиной является недостаточное количество часов на изучение физики в современной средней школе. В советской школе на изучение физики в течение пяти лет выделялось 560 часов, в настоящее время – 367 часов на базовом уровне и 507 часов на повышенном уровне. Это очень мало, учитывая, что в старших классах рассматриваются сложные темы, которые трудно объяснить за один урок. Ведь содержание и объем учебного материала практически не изменились с советских времен. В 7 и 8 классах изучается эмпирический вводный курс. С 9 класса начинается систематическое изучение физики: механика, молекулярная физика и термодинамика, электричество и магнетизм, колебания и волны, оптика, элементы специальной теории относительности, атомная и ядерная физика. Получается, что в результате снижения часов нагрузка на учащихся возросла.

Попытки уменьшить объем изучаемого материала приводят еще к большему падению качества физического образования. Как, например можно изучать термодинамику, устройство тепловых машин, не изучая при этом адиабатный процесс? Пути решения этой проблемы – это либо увеличивать количество часов на изучение физики, либо коренным образом пересматривать содержание школьного физического образования.

Еще одна причина – появление новых информационных технологий. Речь, конечно, идет не об оснащении интерактивными досками, проекторами, компьютерами кабинетов физики, создании основанных на этих технологиях инновационных методик обучения, а о неконтролируемом тотальном использовании учениками гаджетов и интернета в учебном процессе, что не только снижает уровень подготовки выпускников по всем школьным дисциплинам, но и отрицательно влияет на их память, развитие логического мышления и т. п.

D. A. LAVRENTIEV, M. P. KONTSEVOY

Belarus, Brest, BrSU named after A. S. Pushkin

CDF-MODELING OF LINGUISTIC DATA BASED ON THE COMPUTER ALGEBRA SYSTEM «MATHEMATICA»

Computable Document Format (CDF) makes it possible to create dynamic multimedia interactive content [1].

The integration of CDF with Wolfram Language, CAS Mathematica, Wolfram Language and Wolfram|Alpha extends the potential of the material to the interactive application functionality and provides the user with content management tools in real time. The built-in capability to perform computations based on the content type (textual, numerical, symbolic, tabular, graphic, cartographic) enables analysis of the material and acquisition of new knowledge from the information provided [2]. Files