

УДК 371.68:53

Т.Ю. ГЕРАСИМОВА, П.С. ЛЕЩЕНКО, Т.В. ЛОСЕВА  
Могилев, МГУ имени А.А. Кулешова

## ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ

Современный учебный процесс сложно представить себе без использования компьютеров. Ключевым вопросом их применения в учебно-педагогическом процессе является создание и внедрение электронных средств обучения для поддержки большинства учебных предметов.

На кафедре физики и технических дисциплин были подготовлены и изданы учебные методические пособия [1; 2], в которых был обобщен педагогический опыт работы в общеобразовательных учреждениях г. Могилева (рис. 1).

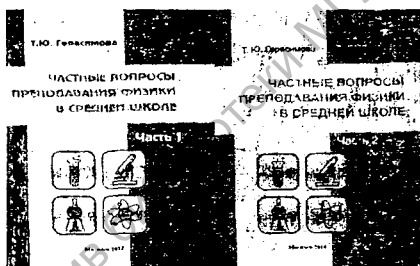


Рисунок – Учебно-методические пособия

В данных пособиях приводится один из вариантов преподавания учебного материала 6–8 классов на уроках физики на основе технологической карты, в которых описан учебный материал урока, деятельность учителя и деятельность учеников. В пособиях учебный материал курса физики 6–8 классов разбит на *модули* – определенную дозу информации и действий, достаточную для формирования знаний в соответствии с педагогическими и дидактическими задачами обучения.

В рамках учебного модуля формулируются цели обучения, описывается учебный материал с применением опорных конспектов и структурно-логической схем, который может быть изучен учащимися на уроке или внеурочной деятельности, в зависимости от уровня знаний, умственных способностей учеников, а также тех целей, которые были поставлены учителем на уроке образовательной технологии. Модуль включает задачи, способ-

ствующие развитию познавательного интереса, любознательности. С этим модулем могут самостоятельно работать ученики, так как он содержит рекомендации по усвоению содержания учебного материала.

При подготовке конспектов уроков учитель может использовать все содержание модуля без каких-либо изменений, может взять какую-то часть модуля и дополнить его в соответствии с задачами урока.

Учебный материал в технологических картах может быть дополнен материалом из школьных учебников, дополнительной учебной и популярной литературы, имеющихся у учителя. Материал учебных методических пособий лег в основу электронных учебных пособий и дополнен анимациями, видеофрагментами демонстраций опытов, примерами решения задач, эталонами ответов на задания для учащихся.

Под *электронным учебным пособием (ЭУП)* мы понимаем электронное издание, частично или полностью заменяющее или дополняющее учебное пособие и официально утвержденное в качестве данного вида издания. В ЭУП используется *гипертекст* – это текст, представленный в электронной форме и снабженный разветвленной системой связей, позволяющей мгновенно переходить от одного его фрагмента к другому в соответствии с некоторой иерархией фрагментов.

На данном этапе проводится педагогический эксперимент по внедрению разработанных электронных учебных пособий в учебный процесс общеобразовательных учреждений г. Могилева. Полученные результаты говорят о возможности индивидуализировать подход к ученику и дифференцировать процесс обучения; контролировать обучаемого с диагностикой ошибок и обратной связью; обеспечивать самоконтроль и самокоррекцию учебно-познавательной деятельности учащегося; демонстрировать визуальную учебную информацию; моделировать и имитировать процессы и явления.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Герасимова, Т. Ю. Частные вопросы преподавания физики в средней школе : пособие : в 5 ч. / Т. Ю. Герасимова. – Могилев : УО «МГУ им. А. А. Кулешова», 2012. – Ч. 1. – 276 с.
2. Герасимова, Т. Ю. Частные вопросы преподавания физики в средней школе : пособие : в 5 ч. / Т. Ю. Герасимова. – Могилев : УО «МГУ им. А. А. Кулешова», 2014. – Ч. 2. – 248 с.