

## **ПРИМЕНЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МЕТОДИКЕ ФИЗИКЕ**

Применение современных образовательных технологий на занятиях по методике преподавания физики способствует формированию у студентов академических и профессиональных компетенций, повышает заинтересованность в изучении предмета, развивает мышление, коммуникативные качества.

*Ключевые слова:* образовательные технологии, методика преподавания физики, профессиональная подготовка учителей.

*Keywords:* educational technologies, methods of teaching physics, teacher training.

С 1 сентября 2014 года в Республике Беларусь проводится широкомасштабный педагогический эксперимент по использованию электронных устройств в учреждениях общего среднего образования. Учащиеся школ, участвующие в эксперименте, работают с планшетами, в которых записаны все школьные учебники и учебные пособия данного класса, дополнительная литература, материалы для самостоятельной работы, индивидуальные задания. Этот эксперимент ставит перед педагогическими факультетами задачу научить студентов – будущих учителей использовать электронные средства и разработать электронный дидактический материал для организации учебного процесса.

В МГУ имени А.А. Кулешова при подготовке к практическим занятиям по методике преподавания физики студенты разрабатывают электронные конспекты уроков с применением редактора Power Point, в которые через систему гиперссылок вставляют видео демонстрации явлений, flash-анимации, эталоны решения задач, задания для входного и выходного контроля. Во время занятия применяется метод учебной деловой игры.

По А.А. Вербицкому, учебная деловая игра в самом широком смысле может быть определена как знаковая модель профессиональной деятельности, контекст которой задается знаковыми средствами – с помощью языков моделирования, имитации и связи, включая естественный язык [1, с. 159]. Для данного метода характерны следующие признаки: высокая степень включенности студентов в процесс обучения; их активность в процессе разных видов учебной деятельности; совпадение познавательных интересов преподавателя и студентов; интенсификация процесса обучения; коллективное форсирование усилий; наличие обратных связей в обучении; мотивация обучения не только лично, но и социально значимая; возможность моделирования целостного содержания будущей профессиональной деятельности благодаря формам обучения; повышенная эмоциональность студентов [1, с. 160–161].

Наиболее подготовленные студенты привлекаются к разработке электронных средств обучения по школьным темам курса физики. Так, на протяжении 2013-2015 годов идет подготовка электронных методических пособий по разным темам физики для 6-9 классов на основе учебных пособий [2, 3]. Под электрон-

ным методическим пособием мы понимаем пособие, частично или полностью заменяющее или дополняющее учебное пособие, официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Электронные методические пособия разбиты на модули – определенную дозу информации и действий, достаточную для формирования знаний в соответствии с педагогическими и дидактическими задачами обучения. Модуль включает цели обучения, входной и выходной контроль знаний учащихся, учебный материал, дополнительный материал, задачи, домашнее задание. Материал модуля изложен с помощью технологических карт – формы технологической документации, в которой записаны цели обучения (связаны с уровнем овладения учебным материалом учениками), средства обучения, процесс организации учебной деятельности, указаны действия и их составные части, учебное оборудование и т.д.

Модуль включает задачи, способствующие развитию познавательного интереса. С модулем могут самостоятельно работать ученики, так как он содержит рекомендации по усвоению содержания учебного материала.

Применение разработанных электронных пособий во время практических занятий по методике способствует повышению наглядности представляемой информации, повышает заинтересованность в обучении.

#### Список литературы

1. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. / А.А. Вербицкий. – М.: Высшая школа, 1991. – 205 с.
2. Герасимова, Т.Ю. Частные вопросы преподавания физики в средней школе: пособие. в 5 ч. Ч. 1 / Т.Ю. Герасимова. – Могилев: УО «МГУ им. А.А. Кулешова», 2012. – 276 с.: ил. [Рекомендовано учебно-методическим объединением по педагогическому образованию в качестве пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 1-02 05 02 Физика; 1-02 05 04 Физика. Дополнительная специальность]
3. Герасимова, Т.Ю. Частные вопросы преподавания физики в средней школе: пособие. в 5 ч. Ч. 2 / Т.Ю. Герасимова. – Могилев: УО «МГУ им. А.А. Кулешова», 2014. – 248 с.: ил.

The use of modern educational technology in the classroom on teaching physics contributes to the formation of the students' academic and professional competences, increases interest in the study of the subject, develops thinking, communication skills.