

Крючкова Катерина Сергеевна

доцент

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»

г. Волгоград, Волгоградская область

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ БУДУЩИМИ УЧИТЕЛЯМИ ФИЗИКИ

Аннотация: важность применения современных информационных технологий в настоящее время не вызывает сомнений. В статье указывается необходимость в развитии информационной компетентности будущего учителя физики, способах и методах формирования данной компетентности.

Ключевые слова: информационные технологии в образовании, проектный метод, информатизация образования.

Информатизация образования предусматривает необходимость развития информационной компетентности будущего учителя-предметника. В школе вос требованы специалисты, способные к самостоятельному поиску информации, в том числе в сети Интернет, ее отбору и анализу, применению в учебном процессе, умеющие создавать электронные образовательные ресурсы и пользоваться имеющимся на сегодняшний момент банком таких ресурсов. С целью формирования готовности к реализации современных информационных технологий для эффективного выполнения профессиональных функций учителя учебным планом магистратуры по направлению «Педагогическое образование» магистерской программы «Физическое образование» предусмотрено проведение курса по выбору «Педагогическая информатика».

Данная дисциплина в своем содержании разделена на три основных части: «Электронный учебник и его компоненты», «Создание дидактических материалов учителем», «Проектная деятельность учащихся в информационном образовательном пространстве».

Первый раздел дисциплины нацелен на изучение понятия электронный учебник, а также его структуры и основных модулей – информационного, тренирующего и тестирующего. Кроме этого, происходит развитие умений создавать отдельные фрагменты электронного учебника различными способами. В связи с этим, на практических и лабораторных занятиях с магистрантами по дисциплине «Педагогическая информатика» изучаются технологии гипертекста и мультимедиа, создаются отдельные параграфы электронного учебника по физике с помощью указанных технологий.

В качестве одного из средств оценивания качества обучения по данному разделу мы применяли на занятиях дискуссию по теме: «Есть ли необходимость создания и использования электронного учебника в учебном процессе?»

Второй раздел дисциплины «Педагогическая информатика» – «Создание дидактических материалов учителем». По данному разделу студенты на лабораторных и семинарских занятиях представляют себя в роли будущего учителя. Они учатся разрабатывать необходимые методические и дидактические материалы к занятиям по физике с использованием офисных программ – MS Word, MS Excel, Publisher, MS Power Point. Для выполнения заданий студенты также используют онлайн-сервис электронных таблиц и текстовых документов Google Docs. URL: <http://docs.google.com>.

Фонд оценочных средств по разделу «Создание дидактических материалов учителем» включает в себя работу магистрантов над рефератами.

По третьему разделу дисциплины «Педагогическая информатика» – «Проектная деятельность учащихся в информационном образовательном пространстве» изучаются следующие вопросы: Проект и проектная деятельность. Метод проектов. Этапы проектной деятельности. Типы проектов. Проектная технология обучения физике. Организация проектной деятельности учащихся в информационном образовательном пространстве образовательной организации.

На семинарских занятиях магистранты изучают выше перечисленные теоретические вопросы, а на лабораторных занятиях выступают в роли учеников и

выполняют задания по учебному проекту. Магистрантам предлагаются следующие задания:

1. Разработайте сценарий ученической презентации в соответствии с выбранным Вами названием ученического исследования в рамках общей темы проекта.
2. С помощью программы Publisher создайте ученическую публикацию (буклект или бюллетень на Ваш выбор) в соответствии с названием ученического исследования в рамках общей темы проекта.

Фондом оценочных средств по данному разделу предусмотрена дискуссия по теме «Проект и проектная деятельность в школе».

В качестве итогового контроля качества знаний по дисциплине «Педагогическая информатика» выступает зачёт, где проверяются теоретические и практические знания магистрантов по всем разделам курса.

Опыт проведения занятий по данной дисциплине показал, что в результате ее освоения будущий учитель овладевает опытом создания электронного учебника с физическим содержанием, умеет использовать возможности офисных программ для создания дидактических материалов к уроку физики, знает особенности и отличительные черты проектной технологии обучения (метода проектов), владеет способами ориентации в различных типах источников информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т. д.), умеет создавать условия для организации проектной деятельности учащихся в информационном образовательном пространстве образовательной организации.

Список литературы

1. Академия Intel: Intel «Обучение для будущего» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/77/77/lecture/2295>
2. Крючкова К.С. Роль курса «Педагогическая информатика» в обучении будущих учителей физики в вузе // Физика в системе современного образования (ФССО-11). – Материалы XI Международной конференции: В 2-х т. – Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена», 2011.