

Ишакаева Махаббат Каленовна

магистрант

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»

г. Астрахань, Астраханская область

ЭЛЕМЕНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОФИЗИКА» В MOODLE

Аннотация: в статье рассматриваются элементы реализации разделов биологической физики с помощью системы Moodle. Автор рассказывает о применении слайд-видеолекций и учебных видеофильмов.

Ключевые слова: биофизика, Moodle, интерактивные лекции, слайд-видеолекции.

Moodle – это система управления обучением или виртуальная среда обучения. Популярность системы Moodle объясняется тем, что изначально она разрабатывалась непосредственно как инструмент для расширения возможностей преподавания. Одним из преимуществ Moodle является то, что его работа основана на классических технологиях веб-программирования (HTML, PHP, MYSQL) и эта система управления с исходным кодом распространяется бесплатно в соответствии с условиями лицензии GNU GPL [1].

В рамках дисциплины «Биологическая физика» огромное значение имеет элемент наглядности, поэтому наиболее трудные для понимания фрагменты темы представлены в виде слайд-видеолекций и учебных видеофильмов (рис. 1). Слайд-видеолекция – учебный материал в виде слайдов, сопровождаемые лекцией автора, автора лекций. Специально анимированные слайды дают полную картину изучаемого процесса или явления. Под руководством преподавателей студентами был создан ряд учебных видеофильмов по лабораторным работам курса биологической физики, которые были загружены на учебный канал на сервисе Youtube и размещены в ресурсах «Страница» [2].

Использование видеолекций и учебных видеороликов показало, что для студентов они могут использоваться в качестве основного или дополнительного

учебного материала в случае пропуска урока по разным причинам, для сбора образовательной информации для учащихся с разным уровнем образования, а также «освежить» перед сессиями пройденный в течение семестра материал.

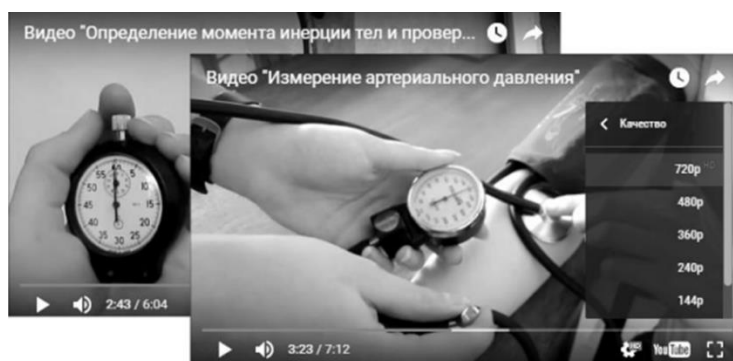


Рис. 1. Фрагменты учебных видеофильмов с канала кафедры на Youtube

Следующий этап модернизации ЭУМК «Биологическая физика» заключался в том, что на основе загруженных в курс презентаций MS PowerPoint при помощи программы Ispring Suite были разработаны их мобильные версии в формате HTML5 [3]. Это позволило просматривать такую презентацию с поддержкой большинства возможностей демонстрации PowerPoint как на стационарных компьютерах, так и на мобильных устройствах.

Мониторинг работы студентов в ЭУМК «Биологическая физика» осуществляется преподавателем непрерывно, как по отдельным элементам, так и на уровне всего курса. Так, элемент курса «тест» предоставляет множество возможностей для сбора и анализа статистики работы студентов. Каждая попытка ученика пройти тест сохраняется и доступна учителю вместе с ее параметрами – временем начала и окончания, продолжительностью, данными ответа, результатами, процентами и оценками и т. Д. Более 10 автоматически рассчитываемых статистических показателей (средняя оценка, медиана, стандартное отклонение и др.) помогают эффективно анализировать общие результаты тестирования и улучшать тестовый модуль. Статистические показатели, как «индекс легкости», «эффективный вес», «индекс дискриминации» и др., находятся для каждого вопроса, что позволяет оценить его качество и улучшить тест.

Условный доступ к ресурсам и элементам курса позволил повысить эффективность учебного процесса за счет расширения возможностей его планирования. Настройки ограничения доступа включены на уровне сайта, и это позволяет вам (запретить) доступ к элементу ресурса или курса:

- до или после указанной даты;
- при получении оценки выше определенного уровня по предшествующему интерактивному элементу;
- студентам из определенной группы;
- через официальное мобильное приложение Moodle;
- в зависимости от заполнения данных в профиле пользователя;
- на основе комбинации всех вышеперечисленных ограничений [4].

Список литературы

1. Мясникова Т.С. Система дистанционного обучения Moodle / Т.С. Мясникова, С.А. Мясников. – Харьков, 2008. – 232 с.
2. Использование информационных образовательных технологий и электронных средств обучения в вузе: материалы научно-методической конференции / отв. ред. В.А. Снежицкий. – Гродно: ГрГМУ, 2011. – 272 с.
3. Голенова И.А. Опыт использования виртуальной среды обучения Moodle при разработке электронных учебно-методических комплексов нового поколения / И.А. Голенова, Г.Г. Синьков // Весн. Віцеб. дзярж. ун-та. – 2016. – №3. – С. 65–73.
4. Голенова И.А. Организация внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Биологическая физика» с использованием системы управления обучением Moodle / И.А. Голенова, Г.Г. Синьков // Весн. Віцеб. дзярж. ун-та. – 2017. – №4. – С. 113–119.