

В. В. АКСЕНОВ, И. Л. ДОРОШЕВИЧ, Н.Б. КОНЫШЕВА

БГУИР (Минск, Беларусь)

Модульное изучение курса физики на ФАКУЛЬТЕТЕ дистанционноГО обучения БГУИР

В настоящее время большинство студентов дистанционной формы обучения в Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники изучают физику в течение одного семестра. В свое время для них был создан электронный учебно-методический комплекс ЭУМКД, охватывающий вопросы электродинамики и волновой оптики. В связи с тем, что в целях борьбы с коррупцией, обязательное выполнение контрольных работ было в университете отменено, возник вопрос о стимуляции процесса обучения и его контроле.

В этом направлении актуальным является запланированный на 2017 год переход на модульную систему обучения и более полного использования системы SharePoint, с помощью которой и обеспечивается учебный процесс на факультете дистанционного обучения. Для достижения этой цели можно адаптировать уже имеющейся на сайте дистанционного обучения (СДО) электронный учебно-методический комплекс «Физика».

Обязательными являются следующие элементы обучения:

1. Учебная программа.
2. Теория.
3. Практика.
4. Тесты.

Весь изучаемый курс разбивается на четыре модуля:

1. Электростатика.
2. Магнетостатика.
3. Электромагнитная индукция. Уравнения Максвелла.
Электромагнитные волны.
4. Волновая оптика.

Освоение каждого модуля делится на два этапа.

На первом этапе студенты должны изучить разделы электростатики (параграфы 1-8 из раздела «Теория»). Кроме того каждый модуль содержит несколько презентаций и видеофильмов, которые делают процесс обучения более наглядным и эффективным.

После изучения теоретической части студенты должны выполнить два теста, каждый из которых состоит из 10 вопросов и задач в системе «SharePoint» на сайте СДО. Преподаватель (тьютор) имеет возможность следить за прохождением тестов всех студентов *on line* и принимать решение о переходе к изучению следующего модуля. Это решение можно поручить и программе тестирования СДО, которая умеет оценивать результат тестирования, выводя оценку, тем самым исключая влияние преподавателя на этом этапе.

Каждый тест содержит 10 вопросов (задач). На каждый вопрос дается пять ответов, из которых лишь один правильный. Программа тестирования может использовать также множественные ответы и визуальный выбор.

Успешно пройдя первый модуль, студенты переходят к следующему. После изучения последнего модуля предлагается пройти итоговый тест, включающий вопросы по всему курсу.

Таким образом, организуется систематическое изучение курса физики. Контрольных работ нет, но в разделе «Практика» размещены примеры решения задач, которые полезно разобрать перед прохождением тестов.

На существующем сайте СДО система тестирования по физике присутствует, но она не обязательна для студентов. Тем не менее, по рекомендации тьюторов кафедры физики студенты проявили определенный интерес к прохождению тестирования. Анализ статистики выполнения тестов показал, что порядка 30% студентов проходят тестирование, которое в настоящее время не является обязательным. Встречается довольно много неплохих результатов, хотя присутствует и немало таких, которые заходят в систему и выходят, не приступая к выполнению заданий.

При введении обязательного прохождения тестов будет создан банк вопросов, из которого система сама будет выбирать задания, периодически меняя их с целью снижения возможности недобросовестного выполнения теста.

Можно сделать вывод, что введение модульной системы обучения должно стимулировать студентов дистанционного обучения в изучении физики и способствовать систематическому освоению предмета.