

УДК:378.018.43:53(476.6)

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО
ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ СТУДЕНТОВ
ТЕХНАЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ
ОБУЧЕНИЯ**

С. Н. Соколовская

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
(Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail:
ggau@ggau.by)

Аннотация: «Физика» закладывает основу для общенаучной и общетехнической подготовки будущего специалиста технологического профиля. Дистанционное обучение (чтения лекций и проведение лабораторных работ онлайн, демонстрация образовательных фильмов, проведение консультаций) в современных условиях способно значительно повысить эффективность подготовки студентов заочной формы обучения. Однако важно добросовестное отношение студентов к организации подготовки и проведению занятий в домашних условиях.

Ключевые слова: физика, дистанционное обучение, эффективность и особенности использования в учебном процессе.

**EFFICIENCY OF USE OF THE DISTANCE EDUCATIONAL ON
PHYSICS STUDENTS OF THE TECHNOLOGICAL FACULTY OF
CORRESPONDENCE COURSES**

S. N. Sokolovskaya

EI "Grodno State Agrarian University" (Belarus, Grodno, 230008, 28
Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. Physics lays the foundation for general scientific and general technical training of a future expert in the field technology. A distance educational (lecturing and conducting laboratory work online, demonstrating educational films, conducting consultations) in modern conditions it can significantly increase the efficiency of training correspondence students. However, it is important to have a conscientious attitude of students to the organization of preparation and conduct of classes at home.

Key words: physic, distance educational, efficiency and features of use in the educational process.

Дисциплина «Физика» относится к числу фундаментальных, которые закладывают основу для общенаучной и общетехнической подготовки будущего специалиста в области технологии переработки сельскохозяйственного сырья и производства продуктов питания. Следует сочетать индуктивный и дедуктивный методы рассмотрения материала курса, уделяя особое внимание разъяснению физической сущности изучаемых явлений и описывающих их понятий и законов [1]. Важной задачей курса является выявление тех физических параметров, которые в своей практической деятельности будущие специалисты могут использовать для правильного построения и анализа процессов, связанных с переработкой сырья и производством продуктов питания.

И именно эти задачи решаются при внедрении электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) [2], на основе которого могут быть построены основы дистанционного обучения. Данный ЭУМК представлен eхе файлом, разработанным с использованием программы San Rav Book Office 3.7, который занимает 680,4 Мб. Для его использования необходима программная сфера Mikrosoft Windows XP /Vista 7/8. Учебный материал представлен таким образом, что студент при желании без труда найдет весь необходимый материал по каждому из разделов физики. Студент заочной формы обучения может пользоваться ЭУМК самостоятельно дома при подготовке к сессии и сдаче экзамена.

Однако главные недостатки заочной формы обучения состоят в том, что в период между сессиями ограничена возможность получения оперативной информации от вуза для решения учебных задач (17,2%), а также отсутствие необходимой практической составляющей в обучении тех, кто не работает по профилю избранной специальности (13,2%) [3]. Лишь немногие студенты занимаются самостоятельной подготовкой до и во время сессии, а во время сессии сталкиваются с трудностями из-за отсутствием необходимых условий для подготовки, чрезмерной продолжительностью учебной нагрузки, способностью усвоить большой объем материала. Именно поэтому в современных условиях предусмотрено расширение дистанционного обучения и увеличение роли интернет-технологий в обучении студентов.

На установочной сессии студентов знакомят со структурой и материалом, содержащимся в ЭУМК. Им предлагается изучить теоретический материал, представленный в комплексе, а вопросы, которые возникают при изучении материала, разбираются на лекционных занятиях во время сессии. Таким образом, на лекциях

разбирается только тот материал, который вызвал наибольшие затруднения у студентов при подготовке.

Так мы столкнулись с необходимостью проведения занятий по физике для студентов ИТФ 2 курса заочной формы обучения дистанционно. Информационные материалы, обеспечивающие учебный процесс (презентации лекций, задания по практическим работам, семинарским занятиям), размещены на образовательном портале LMS Moodle на сайте университета в разделе «Дистанционное обучение».

Используя лекционный материал из ЭУМК, предлагалось разобрать его перед проведением лекции и на онлайн лекции разобрать наиболее сложные моменты. Затем используя презентации сделать конспект разобранного материала. Однако вопросы студентами не были заданы. Поэтому приходилось освещать наиболее сложные вопросы изучаемого материала на свое усмотрение. При выполнении лабораторных занятиях, студентам предлагалось подготовить теоретический материал, который обсуждался перед выполнением работы. На занятии демонстрировался видеоролик, в котором были даны разъяснения по использованию оборудования и последовательность выполнения работы. Затем выполнялся эксперимент, по результатам экспериментов вычислялась искомая величина. Однако было весьма затруднительно осуществить контроль проведения работы, усвоение изучаемого материала, провести опрос студентов.

Следует отметить, что такой подход к учебному процессу требует от студентов заочной формы обучения осознанности, дисциплины и понимания, что заочное обучения требует внимательного изучения теоретического материала самостоятельно. При таком подходе ответственность в большей мере переложена на студента. Преподаватель, создавая комплекс, постарался подробно и четко описать теоретический материал, подготовить студента к практическим занятиям и проведению тестов.

Анализируя результаты онлайн обучения с использованием интернет-технологий, можно прийти к выводу, что при этом не всегда обеспечивает соответствие стандартам качества высшего образования. Внедрение этих технологий является перспективным, однако существует ряд нерешенных проблем. Так сложно обеспечить студента-заочника условиями для самостоятельной работы (библиотека, где имеется необходимая учебная и методическая литература; учебно-методические кабинеты; лаборатории при кафедрах; интернет-классы). Согласна, что для самостоятельной

работы студента, преподаватель должен обеспечить мотивацию каждого учебного задания, а студент четко понимал цель познавательных задач, была определена форма отчетности, объем работы, сроки ее выполнения, предоставлена консультационная помощь [4, 5].

Решение проблемы видится во внедрении в учебный процесс активных форм обучения на базе телекоммуникаций и дистанционных технологий, позволяющих студентам-заочникам осваивать учебный материал, а преподавателю осуществлять текущий контроль. Такие формы обучения могли бы значительно оптимизировать процесс самостоятельной подготовки студентов и обеспечить постоянный канал прямой и обратной связи [4, 5].

Поскольку перед высшей школой стоит задача подготовки специалиста, способного оперативно и творчески решать нестандартные производственные задачи, следовательно, необходимо включить студента в активную учебную деятельность. Повышение эффективности заочного обучения может произойти при внедрении в учебный процесс дистанционной формы обучения. Использование в заочном обучении интернет технологий позволит обеспечить студентов учебными материалами, позволит осуществлять обучение студентов в любое для них удобное время, предоставляя им возможность получения консультативной помощи при их самостоятельной подготовке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Орехов, В. П. Методика преподавания физики / В. П. Орехов, А. В. Усова и др. - Мн.: Просвещения, 1996 – 384 с.
2. Физика [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс для студентов технологического факультета / Учреждение образования "Гродненский государственный аграрный университет", Кафедра физики, агрометеорологии и радиологии ; сост. А. А. Рогачевский, Н.Н. Забелин - Гродно : ГГАУ, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Блочно-модульная технология обучения). - Загл. с титул. экрана. - Регистрационное свидетельство 4141404203.
3. Саскевич, П.А. Заочное образование в аграрных вузах: ожидания, реалии, перспективы (по результатам социологических опросов) / П.А. Саскевич, Н.Г. Трапянок // Вестник БГСХА. – 2016. – № 2. – С. 111–117.
4. Трапянок, Н.Г. Роль дистанционных образовательных технологий в заочной форме обучения УО БГСХА (в контексте социологических исследований) / Н.Г. Трапянок, Е.В. Дубежинский // Перспективы развития высшей школы: материалы XIII Международной науч.-метод. конф./ Гродн. гос. аграрн. ун-т.; редкол.: В.К. Пестиса [и др.]. – Гродно, 2020. - С.264-268.
5. Брилевский, М.Н. Проблемы дистанционного обучения в учреждениях высшего образования / М.Н. Брилевский, Л.М. Харитоновна // Перспективы развития высшей школы: материалы XIII Международной науч.-метод. конф./ Гродн. гос. аграрн. ун-т.; редкол.: В.К. Пестиса [и др.]. – Гродно, 2020. - С.7-11.