

УДК 378.663.091:53(476.6)

## **АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ НА ПОТОКАХ С СОКРАЩЕННОЙ ФОРМОЙ ОБУЧЕНИЯ**

**А.А. Рогачевский**

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

Аннотация. Обучение физике студентов с сокращенным сроком обучения имеет ряд особенностей. Это связано с тем, что физика не является профильным предметом как при обучении в колледжах, так и при подготовке к поступлению в аграрный университет. Уровень компетенций современного специалиста требует определенных знаний в области физики. Наиболее удачной проявляет себя модульно-рейтинговая система контроля знаний.

Ключевые слова: физика, сокращенная форма обучения, аграрное производство, рейтинговая система контроля знаний.

## **ASPECTS OF TEACHING PHYSICS IN STREAMS WITH REDUCED FORM OF TRAINING**

**A.A. Rogachevskiy**

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

Summary. Teaching physics to short term students has a number of features. This is due to the fact that physics is not a specialized subject both when studying at colleges and when preparing for admission to an agrarian university. The level of competitions of a modern specialist requires certain knowledge in the field of physics. The most successful is the modular-rating knowledge control system.

Key words: physics, reduced forms of training, agricultural production, rating system of knowledge control.

Изучение физики на ряде факультетов УО «Гродненский аграрный университет» осуществляется как в режиме непрерывного или сокращённого срока обучения. Преподавание на таких потоках объективно имеет ряд особенностей.

Прежде всего, необходимо отметить, что физика не является профильной дисциплиной при поступлении в аграрный вуз, поэтому, как правило, не рассматривается абитуриентами в качестве приоритетной при подготовке к поступлению.

Кроме того, изучение физики в колледжах аграрного профиля также имеет свои ограничения, связанные с тематической направленностью учебного процесса.

Между тем, уровень компетенций, которыми должен обладать, молодой специалист, приходящий на современное аграрное производство, должен соответствовать степени технологичности и информатизации нынешнего оборудования, применяемого в сельском хозяйстве. Данные факторы находят своё отражение в процессе подготовки вузами кадров для сферы аграрного сектора.

Физика является одной из основополагающих дисциплин, закладывающих базовый объём знаний, необходимых для успешного освоения специальных дисциплин, изучаемых студентами на старших курсах. Поэтому успешное освоение данного курса играет очень важную роль в полноценной подготовке квалифицированных специалистов. И этот акцент с самого начала изучения курса должен обозначаться в ходе работы с учащимися на начальном этапе обучения.

Эта задача усложняется необходимостью интенсивного изучения материала. Поэтому значительная часть программного материала предусматривает его самостоятельное изучение и последующий его контроль. Здесь важную роль играют современные информационные технологии, такие как, например, образовательная платформа Moodle, использование электронных учебно-методических комплексов и интернет-ресурса, имеющихся в распоряжении библиотечного фонда университета.

При комплексном рассмотрении методики проведения занятий по физике со студентами сокращённого срока обучения, наилучшую эффективность показала модульно-рейтинговая система проведения и оценки знаний учащимися. При данном подходе традиционное разбиение материала на тематические модули при изучении физики включает в себя лабораторную часть в виде выполнения лабораторных работ, практическую часть по решению задач (в том числе контролируемая самостоятельная работа) и коллоквиумов по соответствующей тематике теоретического курса.

Главным преимуществом такой системы является возможность объективной оценки степени подготовленности и участия в учебном процессе каждого учащегося персонально. Кроме того, данный дифференцированный подход позволяет в наибольшей степени оказывать мотивирующее действие на процесс обучения студентов и поддерживать их заинтересованность на протяжении всего семестра.

Результатом такой системы является индивидуальная рейтинговая оценка, как по каждому модулю, так и за курс в целом. Рейтинговая

сумма баллов очень легко трансформируется как в текущую аттестационную оценку, так и в предсессионную оценку за семестр. При наличии зачетной формы итогового контроля за семестр семестровая рейтинговая сумма также определяет эквивалентность личного вклада учащегося в процесс учебной работы.

Кроме того, рейтинговый подход к системе преподавания предусматривает ряд стимулирующих самостоятельную работу студентов видов учебной деятельности, способствующих их заинтересованности в повышении своей итоговой оценки. Это активная работа во время практических занятий, подготовка докладов на семинарах, а также участие в профильных олимпиадах и научно-практических конференциях.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Рогачевский, А. А. Использование рейтинговой системы оценки знаний в модульной технологии обучения студентов вузов / А. А. Рогачевский, Ж. В. Рогачевская // Перспективы развития высшей школы: материалы X Международной науч.-метод. конф. / ГГАУ; редкол.: В. К. Пестис [и др.]. – Гродно, 2017. – С. 54 – 55.
2. Рогачевский, А. А. Использование электронно-методического комплекса в учебном процессе / А. А. Рогачевский, Н. Н. Забелин // Перспективы развития высшей школы: материалы VIII Международной науч.-метод. конф. / ГГАУ; редкол.: В. К. Пестис [и др.]. – Гродно, 2015. – С. 193 – 194.

УДК 338.463.33 : 004.04 (476)

### **О МОДЕРНИЗАЦИИ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ» Л.В. Рудикова-Фронхёфер**

УО «Гродненский государственный университет им. Янки Купалы»  
(Республика Беларусь, г. Гродно, 230023, ул. Ожешко, 22; e-mail: la-da.rudikowa@gmail.com)

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с основными аспектами совершенствования содержания магистерской программы «Компьютерная инженерия» с целью улучшения трудоустройства выпускников. Приводятся основные направления развития соответствующих компетенций в процессе обучения магистрантов.

Ключевые слова: магистратура, компьютерная инженерия, модернизация, компетенции, ИТ-специалист, магистрант, улучшение трудоустройства, учебный план.