

УДК 378.663.091:53(476.6)

**ФИЗИКА КАК БАЗИСНАЯ НАУКА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ  
СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМИ  
УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**А. А. Рогачевский**

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

Аннотация. Успешное изучение студентами аграрного университета специальных дисциплин технического и биологического профиля основано на глубоком знании физики. Одновременное преподавание физики в совокупности с последующими дисциплинами позволяет эффективно использовать соответствующий материал.

Ключевые слова: физика, специальные дисциплины, эффективность использования тематических разделов в преподавании.

**PHYSICS AS A BASIC SCIENCE FOR STUDYING SPECIAL  
DISCIPLINES BY STUDENTS OF THE EI «GRODNO STATE  
AGRARIAN UNIVERSITY»**

**A. A. Rogachevskiy**

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

Summary. The successful study by students of the agrarian university of special disciplines of a technical and biological profile is based on a deep knowledge of physics. Simultaneous teaching of physics in covocation with subsequent disciplines allows you to effectively use the appropriate material.

Key words: physics, special disciplines, the effectiveness of using thematic sections in teaching.

Учреждение образования «Гродненский государственный аграрный университет» готовит специалистов в трех основных направлениях: агро-биологическом, инженерно-технологическом и экономическом.

На начальном этапе обучения студентам преподаются общеобразовательные дисциплины, в число которых входит физика.

Особенностью изучения физики в аграрном вузе является то, что она не является профильным предметом при поступлении в учебное

заведение. В связи с этим на начальном этапе обучения большинство студентов испытывает определенные трудности в ее освоении [1].

Особенно это касается части понимания физических определений и законов, а также умения использования математического аппарата при решении задач.

Наиболее очевидно это проявляется на начальном этапе обучения в первом семестре, когда изучается физика на большинстве факультетов.

В связи с этим наиболее важным является методически грамотно построить учебную деятельность на адаптационном этапе учебы студентов в университете.

В этот период у учащихся необходимо выработать способность верно воспринимать физическую информацию, предлагаемую в литературе и на лекциях. В этом вопросе существенную роль играют лабораторно-практические и индивидуальные занятия, где можно уделить внимание персонально каждому учащемуся, а также разработка необходимых учебно-методических материалов.

Немаловажным является то обстоятельство, что изложение ряда вопросов физики основывается на таких математических операциях, как дифференцирование и интегрирование, изучаемых в курсах высшей школы.

Что касается самой физики, то ее главное назначение – объяснение механизмов процессов, протекающих в окружающем материальном мире, и их количественная оценка. Этот аспект изучения физики важен как сам по себе, так и в связи с необходимостью дальнейшего изучения студентами специальных дисциплин [2].

При этом спектр областей специализации очень широкий – от агрометеорологии, биофизики до чисто инженерных дисциплин: теплотехника, прикладная механика, радиационная безопасность и др.

Более того, одновременное преподавание этих дисциплин в совокупности с физикой позволяет в общей массе вопросов, определяемых программой, особое внимание уделить именно тем вопросам, которые будут востребованы в последующих курсах. Что благотворно отражается на успешном освоении специальных дисциплин и в итоге на подготовке будущих специалистов в областях, подготавливаемых университетом.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Рогачевский, А. А. Аспекты преподавания физики на потоках с сокращенной формой обучения / А. А. Рогачевский // Перспективы развития высшей школы. Материалы XVI научно-методической конференции / УО «Гродненский государственный аграрный университет». – Гродно, 2022. – С. 158-160.
2. Рогачевский, А. А. Перспективные вопросы физики, востребованные современными технологиями аграрного производства / А. А. Рогачевский // Перспективы развития высшей школы. Материалы XV научно-методической конференции / УО «Гродненский государственный аграрный университет». – Гродно, 2022. – С. 265-267.