

УДК: 615.849(577.3)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УО «ГГАУ»

С. Н. Соколовская

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

Аннотация. В настоящее время сохраняется актуальность преподавания предмета «Радиационная безопасность» во всех вузах нашей республики. Это особенно актуально для учебных заведений, профиль которых направлен на ведение сельскохозяйственного производства. В связи с сокращением учебных часов по дисциплине, стало необходимым изменить подход к проведению лабораторных занятий по указанной дисциплине. Поэтому на агрономическом, экономическом факультетах, факультете защиты растений и факультете ветеринарной медицины целесообразно совместить проведение лабораторных и практических занятий. Именно поэтому был создан сборник лабораторно-практических упражнений, который позволит повысить эффективность усвоения материала по предмету, позволит с максимальной пользой использовать время, отводимое на изучение указанной дисциплины.

Ключевые слова: радиационная безопасность, объединение лабораторных и практических занятий, эффективность и особенности использования в учебном процессе.

ENHANCEMENT OF TEACHING METHODS OF RADIATION SECURITY IN EDUCATIONAL INSTITUTION “GRODNO STATE AGRARIAN UNIVERSITY”

S. N. Sakaloukaya

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

Summary. Today the actuality of instruction the subject “Radiation security” exists in all universities in our Republic. This is particular true for educational institutions with agricultural production profile. It has become necessary to change the approach to laboratory studies because of reduction the instruction hours in the discipline. For this reason it is effectually to combine laboratory lessons and practical studies at the faculty of agronomics, economics, at the faculty of plant protection and veterinary sciences. In view of this the book with laboratory and practical studies has been developed. This book allows to improve the efficiency of assimilation, use the time, giving for the discipline learning, with highest benefit.

Key words: radiation security, combination of laboratory lessons and practical studies, efficiency and peculiarities of using in educational process.

По своим масштабам и последствиям авария на Чернобыльской АЭС (ЧАЭС) представляет собой глобальную экологическую катастрофу. Поскольку последствия аварии на ЧАЭС многие годы будут влиять на

состояние экономики нашей Республики, необходимы определенные знания для выполнения разнообразных работ во всех областях промышленности и сельского хозяйства Республики Беларусь, а также необходимо иметь четкое представление о степени радиационной опасности, которой могут подвергаться люди.

Вместе с этим в нашей стране возводиться атомная электростанция в Островецком районе Гродненской области. Поэтому перечисленные выше обстоятельства сохраняют актуальность преподавания предмета «Радиационная безопасность» во всех вузах нашей республики. Это особенно актуально для учебных заведений, профиль которых направлен на ведение сельскохозяйственного производства.

В нашем университете мной и коллегами неоднократно предпринимались шаги по оптимизации учебного процесса по указанной дисциплине. Так в учебном процессе использовалась обучающая и тестирующая компьютерная программа [1], выполнение контролируемой самостоятельной работы [2,3], применение модульно-рейтинговой системы оценки знаний студентов по предмету [4, 5]. Написано немало учебных пособий для успешного усвоения данного курса. Но в связи с сокращением учебных часов по дисциплине, стало необходимым изменить подход к проведению лабораторных занятий по указанной дисциплине. Так на экономическом, агрономическом факультетах и факультетах ветеринарной медицины, бухгалтерского учета и защиты растений на проведение лабораторных работ отводиться 10 – 12 учебных часов. Поэтому на этих факультетах становится целесообразным совместить проведение лабораторных и практических занятий.

На биотехнологическом и инженерно-технологическом факультетах на проведение лабораторных и практических работ отводиться 16 – 26 учебных часов. Поэтому для этих факультетов можно оставить традиционное проведение лабораторных работ, на которых студенты знакомятся с приборами радиометрического контроля и выполняют замеры мощности эквивалентной дозы в помещении, измеряют активность сельскохозяйственного сырья или продуктов питания. На практических занятиях студента решают задачи по дисциплине, закрепляя теоретический материал.

Для этих факультетов целесообразно использовать написанные ранее учебно-методические пособия по проведению лабораторных работ. Также планируем переиздать сборник задач для практического закрепления изучаемого материала, в котором представлены некоторые задачи основанные на фактических данных, взятых из опыта работы СЭС г. Гродно и других источников.

На экономическом, агрономическом факультетах, факультетах ветеринарной медицины, бухгалтерского учета и защиты растений становится целесообразным на ряду с выполнением лабораторного задания рассмотреть и решения задач. Именно поэтому был создан сборник лабораторно-практических упражнений. В сборнике представлено два раздела, содержащие основные теоретический материал, и лабораторно-практические задания. В сборнике представлено шесть лабораторно-практических, задания, в которых студенты знакомятся с приборами радиометрического контроля и выполняют замеры мощности эквивалентной дозы в помещении, измеряют активность

сельскохозяйственного сырья или продуктов питания. Каждое упражнение также содержит практическую часть, в которой представлено десять задач по тематике совпадающих с темой выполняемого лабораторного упражнения. Каждому студенту предлагается решить 2-3 задачи, что позволяет закрепить изучаемый теоретический материал по дисциплине. Для успешного выполнения практической части можно использовать «Сборник задач для самостоятельного решения по радиационной безопасности» (авторы: С.Н Соколовская, Н.Н Забелин), в котором предложены примеры решения задач.

Данный сборник предлагается использовать для проведения лабораторных или практических занятий на биотехнологическом, агрономическом, экономическом факультетах, факультете защиты растений и факультете ветеринарной медицины дневной и заочной форм обучения. Этот сборник позволит повысить эффективность усвоения материала по предмету «Радиационная безопасность», позволит с максимальной пользой использовать время, отводимое на изучение указанной дисциплины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чайковская, Н.А. Обучающая и тестирующая компьютерная программа в курсе “Радиационная безопасность”/ Н.А.Чайковская, С.Н. Соколовская, И.Б. Заводник, Л.Б. [и др.] // Мат. Симпозиума “ Сельское хозяйство - проблемы и перспективы” – Гродно: Изд-во ГГАУ, 2003 - С.289-291.
2. Забелин, Н.Н. Контролируемая самостоятельная работа на занятиях физики и радиационной безопасности / Н.Н. Забелин // Сборник научных работ конференции «Контролируемая самостоятельная работа студентов в образовательном процессе: пути и методы совершенствования» – Гродно: Изд-во ГрГМУ, 2006 – С.112-113.
3. Соколовская, С.Н. Совершенствование преподавания предмета «Радиационная безопасность» / С.Н. Соколовская // Актуальные проблемы экологии: мат. VI межд. научн.- практ. конф. – Гродно: Изд-во ГрГУ, 2010 - С.327-329.
4. Соколовская, С.Н. Применение модульно-рейтинговой системы оценки знаний студентов по предмету «Радиационная безопасность» / С.Н. Соколовская / Реализация в вузах образовательных стандартов нового поколения: мат. научн.-практ. конф. – Новополоцк, 2008 - С.294-297.
5. Соколовская, С.Н. Совершенствование преподавания предмета «Радиационная безопасность» как важного аспекта экологического образования / С.Н. Соколовская, Н.Н. Забелин / Журнал Гродненский государственный медицинский университет.- Гродно, ГТМУ, 2014.- № 48 –С. 110 -114.

УДК 37.014:004

ФОРМИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ ПО ИНФОРМАТИКЕ НАЧИНАЕТСЯ В ШКОЛЕ

Е. А. Суханова, В. И. Рышкевич

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

Аннотация. В статье рассматривается вопрос непрерывности получения знаний по дисциплине «Информатика» в университете на основании полученных навыков использования компьютерных информационных систем в школе.

Ключевые слова: образование, информатика, прикладные программы.