

*А.А. Нехайчик, ст. преподаватель
Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный
технический университет», г. Минск*

АНАЛИЗ ИНТЕГРАЦИИ ХИМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В БЕЛОРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ АГРАРНОМ ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Ключевые слова: интеграция, эксперимент, студенты.

Key words: integration, experiment, students.

Аннотация: В статье анализируются результаты интеграции учебных дисциплин педагогического эксперимента по установлению уровня интеграции химических знаний.

Abstract: The article analyzes the results of the integration of educational disciplines of a pedagogical experiment to establish the level of integration of chemical knowledge.

Анализ интеграции химических знаний у студентов Белорусского государственного аграрного технического университета проводился более пяти лет. Исследование проводилось для различных специальностей [1,2]. В основном это была бидисциплинарная интеграция дисциплины «Химия» и различных специальных дисциплин. Для оценки уровня интеграции химических знаний у студентов БГАТУ была проведена серия педагогических экспериментов, цель которых заключалась в анализе эффективности формирования профессиональных компетенций студентов по результатам выполнения тестового задания. При проведении экспериментов уделялось внимание взаимодействию дисциплины «Химия» на интеграцию химических знаний в совокупности с дисциплинами «Электротехнологии и светотехника», «Физико-химические и токсические свойства веществ», «Технологии и техническое обеспечение процессов переработки сельскохозяйственной продукции», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Производственная санитария и гигиена труда». Студентам были предложены тестовые задания по этим дисциплинам, состоящие из вопросов, включающих определенную взаимосвязь по темам. В выполнении тестовых заданий принимали участие студенты различных факультетов. Продолжительность тестирования определялась количеством вопросов тестового задания. Ответы были обработаны. По их данным были составлены матрицы тестовых результатов. Для оценки

точности измерения в каждом случае был рассчитаны коэффициенты надежности теста по Гутману r_g . Они оказались выше 0,8. На основании этого показателя тесты были признаны достаточно надежными [3].

При этом можно отметить некоторые особенности проведенных исследований.

Так, у студентов агроэнергетического факультета при установлении интеграции дисциплин «Химия» и «Электротехнологии и светотехника» около 40% студентов 3 курса не справляются с электротехнологическими расчетами. На такой результат интеграции влияет недостаточное количество практических занятий со студентами. Рекомендуется увеличить количество практических занятий и консультаций для студентов, а также усилить самостоятельную управляемую работу студентов.

Студенты инженерно-технологического факультета при изучении дисциплины «Физико-химические и токсические свойства веществ» наибольшее количество ошибок показывают в разделе «Токсические свойства веществ» - 45%. Такой уровень знаний влияет на общий показатель интеграции по дисциплине. Преподавателям рекомендуется из-за сложности терминологии раздела и ее значимости для дальнейшего изучения специальных дисциплин по специальности «Управление охраной труда в сельском хозяйстве» вести системную работу по ее отработке.

Для студентов агроμηχανического факультета при изучении дисциплины «Материаловедение и технология конструкционных материалов» составляют трудные вопросы по диаграммам состояния бинарных сплавов. Ответы на такие вопросы имеют самый низкий процент ответов – 68%, так как являются переходом от понятийного аппарата к экспериментальным заданиям. Поэтому можно рекомендовать кафедре «Технологии металлов» увеличить количество практических и лабораторных занятий для изучения таких диаграмм.

Студенты инженерно-технологического факультета при тестировании по дисциплине «Технологии и техническое обеспечение процессов переработки сельскохозяйственной продукции» показывают общий результат интеграции химических знаний – 72 %. Однако в теме «Гетерогенные системы. Коллоидные растворы» 48 % студентов не отвечает на вопросы о стабилизации гетерогенных систем. Преподавателям, ведущим данную дисциплину, рекомендуется обратить внимание на структурированность и доступность лекционного материала по данной теме. Такие же рекомендации можно предложить для дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда», так как там тоже возникают определенные сложности с вопросами о гетерогенных системах. В целом можно отметить, что полученные результаты по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» указывают на хорошую интеграцию с дисциплиной «Физико-

химические и токсические свойства веществ» по разделу «Физико-химические и токсические свойства веществ» (75%).

Список использованной литературы:

1. Переработка и управление качеством сельскохозяйственной продукции: сб. ст. Межд. науч.-практ. конф. (Минск, 21–22 марта 2019 года)/ редкол.: В.Я. Груданов [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2019. – 428 с.

2. Актуальные проблемы инновационного развития и кадрового обеспечения АПК: материалы VI Межд. науч.-практ. конф. (Минск, 6–7 июня 2019 г.)/ редкол.: Н.Н. Романок [и др.]. – Минск, БГАТУ, 2019. – 436 с.

3. Как построить тест: метод. рекомендации Петерб. педиатр. мед. институт [сост. Л.Н. Грановская]. СПб: ППМИ, 1994. – 41 с.

УДК 378.091.321

Ю.Н. Шестаков, канд. пед. наук, доцент,

В.Л. Сельманович, канд. с.-х. наук, доцент

Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ 10-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Ключевые слова: преподаватель; студент; система образования; контрольно-оценочная деятельность; 10-балльная система оценки результатов обучения студентов; балльно-рейтинговая система оценивания учебной деятельности студентов.

Key words: Teacher; A student; The education system; Assessment activities; A 10-point system for evaluating students' learning outcomes; score-rating system for assessing students' academic activities.

Аннотация. Представлены некоторые суждения о контрольно-оценочной деятельности преподавателя, неиспользованных ресурсах 10-балльной системы оценки результатов обучения студентов, потенциале балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости студентов.

Abstract. Some judgments about the teacher's assessment activities, untapped resources of the 10-point system of assessment of students' results, and the potential of the points-rating system of assessing student performance are presented.