

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ФИЗИКЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гладковский Виктор Иванович¹, Пинчук Александр Иванович²,
Кушнер Татьяна Леонидовна³
^{1,2,3}Брестский государственный технический университет, г. Брест
¹vig4540@ya.ru

В статье предлагается рассматривать рейтинговую систему оценки знаний и компетенций обучающихся по физике как фактор повышения качества инженерного образования.

Ключевые слова: рейтинговая система оценки знаний и компетенций, качество инженерного образования.

RATING ASSESSMENT OF STUDENTS' KNOWLEDGE AND COMPETENCIES IN PHYSICS AS A FACTOR TO IMPROVE THE QUALITY OF ENGINEERING EDUCATION

Gladkovsky Victor Ivanovich¹, Pinchuk Alexander Ivanovich²,
Kushner Tatiana Leonidovna³
^{1,2,3}BrSTU, Brest, Republic of Belarus
¹vig4540@ya.ru

The article proposes to consider the rating system of knowledge and competence assessment of students in physics as a factor in improving the quality of engineering education.

Keywords: rating system of knowledge and competence assessment, quality of engineering education.

Ускорение темпов научно-технического прогресса, возрастание количества новой научной информации и сокращение времени от научного открытия до его технологической реализации является определяющим условием изменения содержания образования, методики преподавания и организации обучения в сфере высшего инженерного образования [1, с. 131].

В основе инновационного развития техники лежит знание законов функционирования соответствующих технических систем. Многие из них связаны с физикой либо прямо, либо опосредовано [2, с. 11].

На кафедре физики учреждения образования «Брестский государственный технический университет» разработан и испытан регламент стимулирующего рейтингового подхода к оценке знаний и компетенций учащихся, учитывающий дифференцированные критерии оценки результатов учебной деятельности студента [3, с. 8].

Наш многолетний опыт показал, что систематическое использование многоуровневых по сложности расчётно-графических работ, которые позволяют учесть индивидуальные особенности учащегося и последующий учет рейтинговой оценки на итоговой аттестации позволяют добиться высокого уровня самостоятельной подготовки, появлению атмосферы соревнования внутри академической группы, а, значит, и высокого качества обучения [4, с. 119]. Применение рейтингового подхода также позволяет достичь надлежащей организации контроля результатов учебной деятельности. Такой контроль наиболее рационально проводить в форме индивидуальных тестовых заданий, которые помогают осуществить дифференциацию студентов по уровню их подготовки. Кроме того, самостоятельный выбор уровня сложности выполняемых заданий способствует выстраиванию индивидуальной траектории обучающихся в освоении изучаемой дисциплины и реализует личностный подход в учебном и педагогическом контексте [5, с. 126]. Тестовые задания предлагаются либо в электронном варианте, либо в виде приложений к лабораторным и практическим занятиям. Рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов используется практически во всех дисциплинах, преподаваемых на кафедре физики.

Согласно локальным нормативным актам БрГТУ результаты внутрисеместровой аттестации студентов учитываются при проведении итоговой аттестации, например, путём сложения рейтинговой и итоговой аттестационной оценки с учётом соответствующих весовых коэффициентов.

В современном обществе очень важную, и, может быть, ключевую роль играет качество образования человека. Основными направлениями развития национальных систем образования во всем мире являются принятые Организацией Объединенных Наций Цели устойчивого развития до 2030 года в области образования, предусматривающие обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования.

Источники

1. Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. В.В. Давыдов. М.: Изд-во «Большая российская энциклопедия», 1993–1999. Т. 2. 861 с.

2. Кирсанов А.А. Индивидуализация учебной деятельности как педагогическая проблема. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1982. 224 с.

3. Гладковский В.И. Рейтинговые технологии в учебном процессе высшей школы. Минск: Изд-во Национал. ин-та образования, 2002. 144 с.

4. Обеспечение качества подготовки специалистов в техническом вузе с помощью модульно-рейтинговой системы обучения и контроля / Т.Л. Кушнер [и др.] // Высшее техническое образование: проблемы и пути развития: сб. ст. X Междунар. науч.-метод. конф. Минск, 2020 г. С. 119–122.

5. Гладковский В.И., Кушнер Т.Л. Самоопределение личности как условие реализации целей устойчивого развития // Экологическое образование и устойчивое развитие. Состояние, цели, проблемы и перспективы: матер. Междунар. науч.-метод. конф. Минск, 2021. С. 126–128.