

**ТЕХНОЛОГИЯ МОНИТОРИНГА ТЕХНИЧЕСКИХ
ДИСЦИПЛИН ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ
АГРОИНЖЕНЕРИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

В.И. Гавриш¹, д-р экон. наук, профессор,

Н.А. Доценко¹, д-р пед. наук, доцент,

Н.И. Ким¹, канд. техн. наук,

Е.И. Подашевская², старший преподаватель

¹*Николаевский национальный аграрный университет,*

г. Николаев, Украина

²*БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация. В статье представлено технологию мониторинга технических дисциплин при подготовке бакалавров агроинженерии в условиях цифровой образовательной среды. Мониторинговая система цифровой образовательной среды включает в себя мониторинг работы преподавателей и результатов соискателей высшего образования. На основе этих данных можно скорректировать контент технических дисциплин в условиях цифровой образовательной среды.

Abstract. The article presents the technology of monitoring of technical disciplines in the preparation of bachelors of agricultural engineering in a digital educational environment. The monitoring system of the digital educational environment includes monitoring the work of teachers and the results of applicants for higher education. Based on this data, it is possible to adjust the content of technical disciplines in a digital educational environment.

Ключевые слова: мониторинг, технические дисциплины, бакалавры агроинженерии, цифровая образовательная среда.

Keywords: monitoring, technical disciplines, bachelors of agricultural engineering, digital educational environment.

Введение

Одним из приоритетных направлений государственной социально-экономической политики является эффективная система образования, которая удовлетворяет социальный заказ государства на образовательные услуги, отвечающие современным потребностям информационного общества. Для обеспечения качественного образования агроинженеры нужно осуществлять систематический мониторинг и коррекцию их знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций в условиях цифровой образовательной среды.

Основная часть

Под мониторингом будем подразумевать систему организации, сбора, хранения, обработки и распространения информации о деятельности педа-

гогической системы цифровой учебной среды, обеспечивающей непрерывное наблюдение за ее состоянием и прогнозированием ее развития [1]. Общая схема мониторинговой системы цифровой образовательной среды выглядит следующим образом: она делится на мониторинг работы соискателей высшего образования и преподавателей. Мониторинг работы соискателей высшего образования в условиях цифровой среды учреждения высшего образования включает в себя *мониторинг: оценок за выполненные задания* (по каждому соискателю высшего образования можно посмотреть качество выполнения заданий – выполнено в полной мере, частично выполнено, не выполнено, это обеспечивает оценивания качество каждой задачи с точки зрения его сложности) и *ответов соискателей высшего образования* (обработка текстовых ответов соискателей высшего образования и комментарии преподавателя относительно этих ответов на каждый вопрос); *работы по тематическим модулям* (позволяет индивидуально подойти к каждому соискателю высшего образования инженерных специальностей и скорректировать систему накопленных знаний); *теоретического контента* (на основе наблюдений по частоте просмотра теоретического материала можно сделать вывод о наиболее целесообразном виде теоретического контента – мультимедийные презентации, лекции с аудиовизуальным сопровождением, видеуроки [2]); *практических задач* (позволяет определить трудности в выполнении задач и на основе этих данных обратить внимание и детально проработать проблемные моменты), *учебных компьютерных интерактивных тренажеров* (способствует эффективному подбору задач для учебных тренажеров, где каждый тип вопроса имеет свои статистические показатели, которые позволяют определить частоту случайного угадывания, количество попыток, время выполнения и т.д.). *Работа преподавателей* в цифровой среде учреждения высшего образования включает *мониторинг качества оказания задания* (позволяет выявить их текущее состояние, положительные стороны и недостатки с позиции достижения педагогических целей и задач, и затем сформировать программу по их дальнейшему совершенствованию), *временного промежутка выполнения заданий* (позволяет сделать вывод, какие материалы требуют дополнительного времени на рассмотрение) [3], *посещение* (влияет на дальнейшее развитие принятой стратегии и тактики организации обучения с целью повышения педагогической результативности).

Заключение

Статистические данные о результатах прохождения курса можно получить, воспользовавшись мониторинговой системой в условиях цифровой образовательной среды. Будущие агроинженеры в условиях цифровой образовательной среды формируют статистические данные курса путем получения оценок за выполненные задания и ответов, работы с тематиче-

скими модулями, теоретическим контентом, практическими задачами, учебными компьютерными интерактивными тренажерами. Работа преподавателей в цифровой среде учреждения высшего образования включает мониторинг качества подачи заданий, временного промежутка выполнения задач, посещения. Такие средства контроля помогают скорректировать дальнейшие действия и формировать учебный контент, обеспечивает качество инженерного образования.

Список использованной литературы

1. Братко М.В. Сутнісний зміст поняття «освітнє середовище ВНЗ». Психологія і педагогіка, 2012. №18, 50–55.
2. Олійник В.В., Самойленко О.М., Бацуровська І.В., Доценко Н.А., Горбенко О.А. Pedagogical model of preparation of future engineers in specialty 'Electrical power, electrical engineering and electrical mechanics' with use of massive online courses. Інформаційні технології і засоби навчання: електрон. наук. фах. вид. Київ, 2019. Том 73. №5. С. 161–173.
3. Серебрякова, Н.Г. Образовательные стандарты подготовки инженеров-механиков / Н.Г. Серебрякова, А.М. Карпович // Профессиональное образование. – 2018. – № 2. С. 3–11.
4. Устинова Е.Г., Лазарева Е.Г. Возможности применения электронного ресурса на платформе MOODLE в курсе Линейная алгебра и аналитическая геометрия, 2017. №1. С. 208–212.

УДК 004.9

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON ПРИ РАЗРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В СФЕРЕ АПК

М.С. Николюкин, преподаватель,

О.А. Соколинская, студент, К.А. Бекренёв, студент

*ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»,
г. Тамбов, Российская Федерация*

Аннотация. В статье описывается актуальность применения компонентов языка программирования Python в сфере АПК на примере архитектуры системы управления тепличным хозяйством. Использование предложенных средств позволит сократить как материальные, так и временные затраты на разработку системы.

Abstract. The article describes the relevance of using the components of the Python programming language in the field of agro-industrial complex on the example of the architecture of a greenhouse management system. The use of the proposed means will reduce both material and time costs for developing the system.