

**СОЗДАНИЕ ВНУТРЕННЕЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ
КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
«ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

Пархоменко В.И., Лукашов С.В., Тихомиров П.В., Пичугина Ю.С.

DOI: 10.12737/15879

Аннотация. В статье представлен методический подход к созданию внутренней системы оценки качества подготовки бакалавров по направлению «Техносферная безопасность». Рассмотрена возможность использования проекта, разработанного НИИ мониторинга качества образования – «Интернет-тренажеры в сфере образования» в качестве средства, позволяющего оценить степень усвоения учебного материала и использовать полученные результаты на различных уровнях организации педагогического процесса в вузе: «ректорат – деканат – кафедра – преподаватель – студент». Предложена модель внутренней системы оценки качества подготовки бакалавров по направлению «Техносферная безопасность» и представлены предварительные результаты ее внедрения в учебный процесс.

Ключевые слова: оценка качества, тестирование.

Как отмечается [1, 2], приоритетной задачей педагогического анализа является возможность мониторинга степени усвоения учебного материала, с целью использования его результатов на различных уровнях организации педагогического процесса в вузе: «ректорат – деканат – кафедра – преподаватель – студент». Одним из инструментов, позволяющих это осуществить является проект, разработанный НИИ мониторинга качества образования – «Интернет-тренажеры в сфере образования».

В настоящей работе рассмотрена возможность создания внутренней системы оценки качества образования студентов на примере направления подготовки бакалавров «Техносферная безопасность». Предлагаемая нами система должна включать всех участников образовательного процесса, отражать обратные взаимосвязи между ними и базироваться на независимой оценке качества приобретенных студентами компетенций (рисунок 1).

В настоящее время в университете внедрены и используются в учебном процессе следующие элементы предлагаемой модели (рисунок 1) – «Интернет-тренажеры в сфере образования», программный модуль «Тест-конструктор» и «Федеральный интернет-экзамен». Анализ результатов (ФЭПО-18 – ФЭПО-20) [2,3] позволяет проследить динамику и сделать вывод о положительном влиянии на качество подготовки студентов, указанных элементов внутренней системы оценки качества образования.

Из диаграммы обобщенных результатов тестирования (рисунок 2) следует, что в целом по направлению подготовки «Техносферная безопасность» 194 результатов (96,5%) соответствуют требованиям ГОС ВПО и ФГОС ВО, что подтверждается сертификатами качества № 2013/2/121 от 03.03.2014 г., №2014/2/117 от 05.02.2015 г.

При этом следует отметить, что база заданий, разработанная НИИ мониторинга качества образования охватывает только около 30% дисциплин по каждой основной профессиональной образовательной программе. Таким образом, для функционирования внутренней системы оценки качества образования в полном объеме требуется обязательное использование программного модуля «Тест-конструктор» (или его аналогов), который позволяет создавать собственную базу заданий по всем дисциплинам реализуемых основных профессиональных образовательных программ для проведения независимой оценки качества приобретенных студентами компетенций.

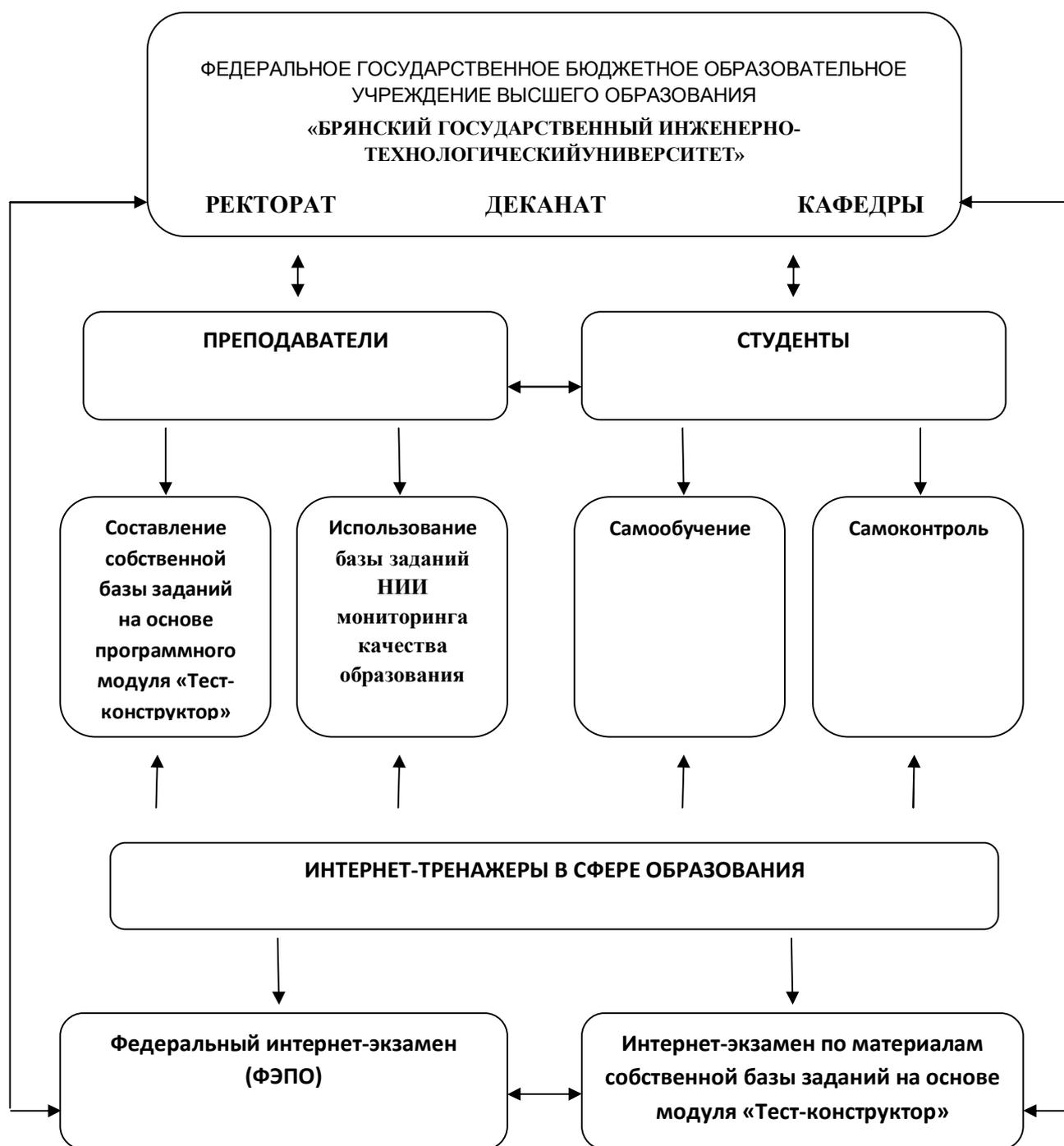
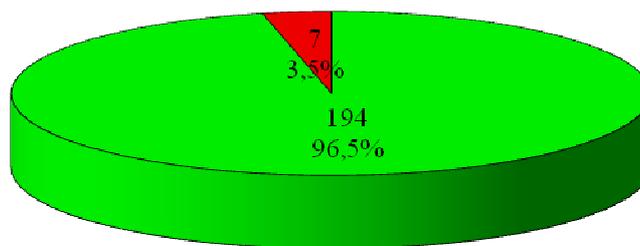


Рисунок 1 – Модель внутренней системы оценки качества подготовки бакалавров по направлению «Техносферная безопасность»



- Результаты соответствуют требованиям ГОС и ФГОС ВО
- Результаты не соответствуют требованиям ГОС и ФГОС ВО

Рисунок 2 – Диаграмма обобщенных результатов тестирования (ФЭПО-18 – ФЭПО-20) по направлению подготовки бакалавров «Техносферная безопасность»

Список литературы

1. Азаркин, А.А., Лукашов, С.В. Федеральный интернет-экзамен в сфере высшего профессионального образования как средство мониторинга уровня усвоения студентами дисциплин основной образовательной программы [Текст] / А.А. Азаркин, С.В. Лукашов // Современные проблемы высшего профессионального образования: материалы научно-методической конференции (апрель-май 2013 г) / под ред. С.А. Симонова, В.П. Шелухо. – Брянск: БГИТА, 2013. – С. 13-18.
2. Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования: Педагогический анализ результатов тестирования студентов на основе дисциплинарного подхода (ГОС-II), Брянская государственная инженерно-технологическая академия [Текст] / Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования, октябрь 2012 – январь 2013. – 260 с.
3. Web-ресурс: <http://fepo.i-exam.ru/>

Пархоменко Вячеслав Иванович, кандидат технических, доцент кафедры инженерной экологии и природообустройства, декан инженерно-экологического факультета ФБГОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет», г. Брянск, РФ

Лукашов Сергей Викторович, кандидат химических наук, доцент кафедры инженерной психологии, педагогики и права, начальник отдела лицензирования, аккредитации и управления качеством образования ФБГОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет», г. Брянск, РФ

Тихомиров Петр Викторович, кандидат технических наук, доцент кафедры технического сервиса ФБГОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет», г. Брянск, РФ

Пичугина Юлия Сергеевна, студентка 4 курса инженерно-экологического факультета ФБГОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет», г. Брянск, РФ

УДК 681.3

СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННОГО КОНСТРУКТОРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВ МИКРОКОНТРОЛЛЕРНОЙ ТЕХНИКИ

Петрухнова Г.В., Михайлузов А.В.

DOI: 10.12737/15880

Аннотация. Показана актуальность изучения микроконтроллерных систем. Рассмотрен состав электронного конструктора для изучения основ микроконтроллерной техники.

Ключевые слова: электронный конструктор, однокристалльный микроконтроллер, микрокомпьютер, микропроцессорная система.

Автоматизации технологических процессов требует развития технических средств информатики. Решение актуальных задач на уровне цифровых и радиоэлектронных устройств (в том числе и в области инновационных проектов) требует качественной подготовки специалистов для соответствующих наукоемких отраслей. Специалисты такого профиля должны знать цифровую технику и обладать навыками разработки программ.

В настоящее время встроенные микроконтроллерные системы (МКС) широко используются во всех сферах жизни [1]. Их основные черты: малые габариты, высокая производительность, надежность и способность быть адаптированным для выполнения различных задач. Использование МК в изделиях не только приводит к повышению технико-экономических показателей (стоимости,