

технологии и оборудование в производстве и эксплуатации, ремонте и модернизации машин. Т.1.- Новополоцк, 2009.- С. 244-247.

3. Завистовский, В.Э. Пути формирования академических и профессиональных компетенций специалистов / В.Э. Завистовский, Н.Э. Гаврилова //Иновационные технологии обучения физико-математическим и профессионально-техническим дисциплинам: материалы VIII Междунар. науч.- практ. интернет-конф., Мозырь 22-25 марта 2016 г./ УО МГПУ им. И.П. Шамякина; редкол.: И.Н. Ковальчук (отв. ред.) [и др.].- Мозырь, 2016.- С.276-277.

УДК 372.147

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СОВРЕМЕННОМ ВУЗЕ

С. Э. ЗАВИСТОВСКИЙ

*Учреждение образования «Полоцкий государственный университет»*

Совершенствование образовательного процесса является важной и наиболее сложной задачей формирования высококвалифицированного специалиста, адекватного к различным условиям образовательной деятельности. Рассматривая процесс совершенствования подготовки специалиста как систему взаимосвязанных и взаимозависимых подсистем, следует сделать вывод о возможности разработки ее модели и модели специалиста, совместное решение которых в рамках заданных критериев, позволит решить задачу ее неформального управления.

*Ключевые слова:* моделирование, информационная модель образовательного процесса, управляемость, компетенции.

С информационной точки зрения, задача моделирования образовательного процесса сводится к формированию модели образовательного пространства и ее решению относительно заданных критериев с целью получения совместного решения, как требуемое качество образовательного процесса подготовки специалиста.

Управление образовательным процессом является весьма сложной задачей, зависящей от множества взаимосвязанных и независимых процессов, отличающихся как количественно, так и качественно. Наибольшую сложность указанные процессы оказывают ввиду значительной доли субъективности, что в большинстве случаев становится непреодолимым барьером при разработке принципов управляемости проектируемой системы. На это указывают разработки ряда авторов [1], считающих, что решение задачи управления образовательным процессом является весьма сложной и трудоемкой проблемой. В большинстве случаев решение указанной задачи сводится к локальной оптимизации и рационализации.

За основу приняты требования к компетентности специалиста, включающей академические, социально-личностные и профессиональные компетенции, под которыми понимается:

- академические компетенции – включают знания и умения по изучаемым учебным дисциплинам, а также умение учиться;
- социально-личностные компетенции – включают культурно-ценностные ориентации, знание идеологических, нравственных ценностей общества и государства, а также умение следовать им;
- профессиональные компетенции – включают способность решать задачи, разрабатывать планы и обеспечивать их выполнение в избранной сфере профессиональной деятельности.

Целью создания концепции моделирования образовательного пространства процесса подготовки специалистов I степени высшего образования является разработка технологии объективного управления и регулирования атрибутами образовательного пространства в процессе подготовки специалистов с предварительно заданными качественными характеристиками и обеспечение возможности оперативной корректировки качества подготовки в зависимости от изменяющихся потребностей образовательного процесса.

В рамках поставленной цели потребуются решить следующие задачи:

- 1) разработать модель образовательного процесса как совокупность компетенций специалиста, направленных на формирование или корректировку заданного качества подготовки в рамках заданного образовательного пространства;
- 2) разработать модель качественной подготовки специалиста, адекватную условиям изменения модели образовательного процесса;
- 3) разработать систему структурирования требований к компетентности специалиста, определение их приоритетности;
- 4) разработать технологию принятия приоритетного проектного решения;
- 5) разработать методику управления компонентами требований компетентности специалиста в рамках принятой модели;
- 6) разработать методику формирования качественной подготовки специалиста с заданными или скорректированными показателями качества.

Основополагающим элементом концепции является понятие качественно подготовленного специалиста, как совокупности обучающих, воспитательных и технологических (производственных) качеств, приоритет которым дается на стадии обучения. При этом систему моделирования следует рассматривать как «черный ящик», на входе в который имеются качественные показатели контингента учащейся молодежи (абитуриенты), а на выходе – квалифицированные специалисты, специализирующиеся в области обучения, воспитания или производства.

Центральным звеном проектируемой системы является подсистема моделирования образовательного пространства [2], представляющая собой полную взаимосвязанную модель компонентов проектирования.

Требуемые качества в области обучения, воспитания и производства формируются на стадии подготовки в вузе при реализации соответствующих образовательных программ, что входит в структуру образовательного процесса подготовки специалиста. При этом формируется мощная информационная полносвязанная база, представляющая собой полную информационную модель проектируемого образовательного процесса, включающую подсистемы:

- типовые учебные программы;
- учебные программы;
- программы межпредметных связей;
- программы специальных курсов;
- тестовые среды;
- модели специалистов;
- психологические портреты учащихся;
- особенности психолого-физиологического развития учащихся;
- методики повышения эффективности образовательного процесса;
- модели организационных структур образовательного процесса и т.п.

Необходимо предусмотреть создание модели образовательного процесса как развивающейся системы, открытой к пополнению и модернизации. Основными целевыми функциями разрабатываемой модели могут стать подсистемы совершенствования элементов компетентности специалиста, как совокупность трех взаимосвязанных и вза-

имозависимых подсистем совершенствования компонентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Список литературы:

1. Ананишнев, В.М. Моделирование в сфере образования // Системная психология и социология, М: МГПУ.-2010.- № 2(1) с. 67-85
2. Завистовский, С.Э. Особенности методики формирования эффективных учебных коллективов для реализации концепции индивидуально-групповой формы обучения/ Завистовский С.Э. // Инженерно-педагогическое образование: проблемы и пути развития: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17–18 мая 2012г.– Минск. -2012.- С.16-18.

УДК 378.146

## **ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗА СЧЕТ МОДУЛЬНО - РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ**

**Е. Н. ЗАЦЕПИН**

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники»*

В работе приведены положительные стороны модульно-рейтинговой системы, позволяющей объективно оценивать уровень знаний студентов.

*Ключевые слова:* модуль, рейтинг, мотивации.

Современный этап образования в высшей школе характеризуется повышенным вниманием к качеству подготовки специалистов. В связи с этим в процесс обучения внедряются новые методы и приемы, в частности, модульно-рейтинговая система обучения, которая позволяет отслеживать сформированность действий, адекватных программе изучаемого курса и уровень их усвоения. Модульно-рейтинговая система обучения довольно эффективно проявила себя в высших учебных заведениях мира, в частности, вузами Болонского процесса. С помощью многоаспектного и постоянного контроля осуществляется связь с обучаемыми, и создаются условия для своевременной корректировки процесса обучения, повышается мотивация студентов к систематической самостоятельной учебной и научной работе. Это позволяет по-новому компоновать учебный материал, создавая модульный тип дисциплины, разработать и предложить студенту разнообразные и альтернативные формы контроля знаний, создать систему оценки качества знаний по более дифференцированной шкале. Перед преподавателем при этом возникнут задачи определения направления самостоятельной работы студентов, разработки необходимых методических указаний и обеспечения индивидуального обучения каждого студента в рамках программы. Мотивация учебы студентов при модульно-рейтинговой системе заключается в индивидуальной оценке их работы. Речь идет о том, что посещение занятий, выполнение и защита лабораторных работ, самостоятельных модульных заданий, написание рефератов, участие в научных конференциях оценивается соответствующим количеством баллов рейтинга. Такая система оценки знаний дисциплинирует студентов, вырабатывает чувство ответственности, поднимает дух соревнования и соперничества в учебе. Для оценки развития личности можно выбрать такие показатели, как оценка предметных знаний студента, сложность выполненных заданий, творческая активность в процессе учебы, посещение лекций и лабораторно-практических занятий, выполнение сроков сдачи модульных заданий, участие в научно-исследовательской работе. При полной и объективной оценке знаний студента нужен контроль выполнения домашних модульных заданий. При этом возникает необходимость личного общения преподавателя и студента, так как преподаватель должен убедиться в самостоятельном выполнении студентом задания.