

СТРАТЕГІЯ РАЗВІЦЦЯ

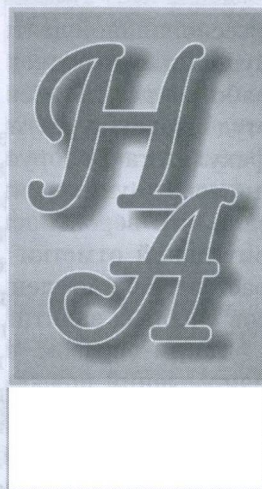
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ АДАПТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ В УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Алгоритм реализации, результаты апробации адаптивного управления

С. В. Харитончик,
ректор Белорусского национального технического университета,
доктор технических наук, доцент

С. А. Иващенко,
декан инженерно-педагогического факультета
Белорусского национального технического университета,
доктор технических наук, профессор

И. В. Игнаткович,
старший преподаватель
кафедры профессионального обучения и педагогики
Белорусского национального технического университета



Качественное образование – приоритет и для студентов, так как от него зависит карьерный рост и материальное благосостояние, и для работодателей, заинтересованных в получении максимальной отдачи от принятого на работу молодого специалиста. В значительной степени качество образования определяется уровнем подготовки студентов к будущей самостоятельной профессиональной деятельности. Это сложный многогранный процесс, требующий постоянной целенаправленной работы всего коллектива университета, эффективность которой во многом определяется организацией управления качеством образования.

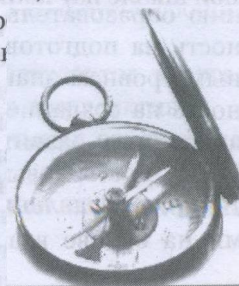
Современный подход к управлению качеством образования ориентирован на создание всеобщей системы, предусматривающей регулирование процесса на основании оценивания его состояния по специально выделенным критериям для всех компонентов самого процесса, а также факторов, оказывающих влияние на конечный результат [1].

Особенности организации адаптивного управления

Основным критерием качественной оценки высшего образования является степень сформированности у будущего специалиста ого-

Основным количественным показателем качества подготовки специалиста считается успеваемость студентов, оцениваемая по результатам текущей и итоговой аттестации. При этом особое внимание следует обращать на успеваемость студентов 1 и 2 курсов, так как именно у обучающихся младших курсов базовые знания и, самое главное, приходится больше всего отчислений за академическую неуспеваемость.

Установлено, что успеваемость студентов младших курсов зависит от ряда объективных факторов, таких как:





С. В. Харитончик

влияющим на результаты текущей аттестации, относятся баллы, полученные абитуриентами при сдаче вступительных испытаний в форме централизованного тестирования, место жительства, тип учебного заведения, где учился абитуриент. Основными *субъективными факторами* являются уровень мотивации студентов к будущей профессиональной деятельности и количество пропущенных учебных занятий. Статистическая обработка результатов экзаменационных сессий студентов 1 курса инженерно-педагогического факультета Белорусского национального технического университета (далее – БНТУ) показала, что вероятность получения неудовлетворительной отметки по дисциплине резко возрастает, если студент пропустил 20 и более часов учебных занятий.

Таким образом, одним из наиболее важных направлений повышения качества образования является **разработка организационно-педагогических мероприятий**, направленных на улучшение успеваемости студентов и посещаемости занятий. Вместе с тем любое управленческое решение не даст желаемого результата без постоянного контроля и сопоставления достигнутых результатов с прогнозируемыми, то есть **управление образовательным процессом должно быть адаптивным**.

Под **адаптацией** в теории управления понимают «процесс изменения параметров и структуры системы, а возможно, и управляющих воздействий на основе текущей информации с целью достижения определенного, обычно оптимального, состояния системы при начальной неопределенности и изменяющихся условиях работы» [3]. В российской педагогической науке проблемы адаптивного управления образовательным процессом применительно к общеобразовательной школе изучались Т. М. Давыденко, Т. И. Шамовой и П. И. Третьяковым.

Т. М. Давыденко и Т. И. Шамова выделяют две группы подходов к адаптивному управлению образовательным процессом: 1) нацеленность на подготовку выпускника с определенным уровнем знаний и умений; 2) направленность на создание условий для раскрытия, реализации и развития потенциала личности [4]. П. И. Третьяковым разработана теория адаптивного управления педагогическими системами на основе взаимодействия трех основных

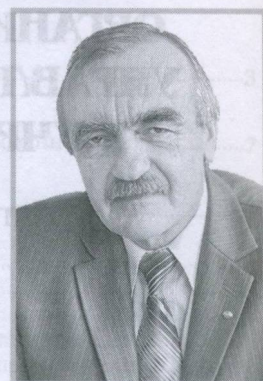
подходов: системного, процессного и ситуационного. Ученый под **адаптивным управлением** понимает целенаправленный, психосберегающий, ресурсообеспеченный процесс взаимодействия управляющей и управляемой подсистем для достижения планируемого результата с учетом индивидуальных особенностей личности и среды [5].

Рассмотренные П. И. Третьяковым подходы не позволяют реализовать их преимущества применительно к функционированию системы подготовки специалистов с высшим образованием. В то же время организация образовательного процесса с опорой на адаптивное управление расширяет возможности повышения качества подготовки специалиста.

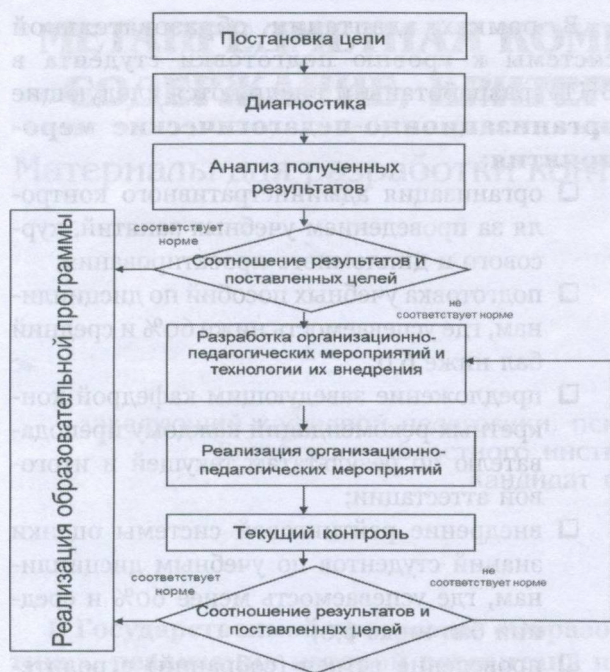
Таким образом, **цель адаптивного управления** должна заключаться в реализации наиболее эффективных управленческих решений, направленных на повышение качества подготовки студентов. Управленческие решения выработываются на основе анализа результатов текущего и итогового контроля успеваемости студентов.

✍ Алгоритм реализации адаптивного управления

Адаптивное управление качеством подготовки специалистов, с одной стороны, предусматривает адаптацию студентов к новым условиям получения образования, с другой – при разработке образовательной программы высшего образования должны учитываться коллективные и индивидуальные особенности обучающихся и вноситься соответствующие коррективы. При этом управление будет эффективным за счет использования **механизма обратной связи**: жесткий контроль за результатами управленческих мероприятий, оценивание результатов и коррекция в случае необходимости с повторным контролем. Обратная связь позволит получать информацию об отклонениях от заданных параметров (успеваемость, пропуски занятий, мотивация, адаптация), на основе чего будут устанавливаться их причины и производиться корректировка функционирования образовательного процесса, после этого отклонения будут устраняться. Осуществление обратной связи предполагает работу в соответствии с **алгоритмом реализации адаптивного управления образовательным процессом**.



С. А. Иващенко



Прежде всего необходимо определить *цель предстоящей деятельности*, которая должна иметь четкую качественную или количественную характеристику, что позволит в дальнейшем провести оценку степени ее достижения. После определения цели нужно всесторонне изучить состояние вопроса, т. е. провести *диагностику* и соответствующим образом *проанализировать полученные результаты*. Если анализ показал несоответствие реальной ситуации поставленной цели, то необходимо разработать *организационно-педагогические мероприятия*, обеспечивающие достижение поставленной цели. При этом наряду с разработкой самих мероприятий стоит предусмотреть *механизм их реализации*, т. е. разработать технологию внедрения этих мероприятий и определить сроки или продолжительность проведения.

После проведения соответствующих организационно-педагогических мероприятий осуществляется *контроль* их результативности. Если в итоге установлено, что цель не достигнута или достигнута не в полном объеме, необходима коррекция разработанных ранее мероприятий или технологии их реализации, после чего мероприятия проводятся повторно. При этом используется *механизм обратной связи*, заключающийся в том, что осуществляется постоянный мониторинг результатов деятельности и сопоставление этих результатов с заранее определенными критериями.

Организационно-педагогические мероприятия, с одной стороны, должны быть направлены на адаптацию студентов к образовательному процессу, с другой – призваны обеспечивать

адаптацию образовательного процесса к уровню подготовки студента. «Адаптация студентов представляет собой процесс вхождения личности в совокупность ролей и форм деятельности в вузе, процесс содержательного и творческого приспособления индивида к особенностям избранной им профессии и специальности в ходе образовательного процесса» [6]. «При этом речь идет не только о приспособлении студента к условиям учреждения высшего образования как временной образовательной среде, к новым методам обучения и нормам студенческого коллектива, но и овладении нормами и функциями будущей профессиональной деятельности» [7].



И. В. Игнаткович

Результаты апробации системы адаптивного управления в БНТУ

Практическая реализация адаптивного управления качеством подготовки специалистов посредством разработки и внедрения соответствующих организационно-педагогических мероприятий апробирована на инженерно-педагогическом факультете БНТУ [8]. По результатам летней зачетно-экзаменационной сессии 2017/18 учебного года успеваемость студентов факультета увеличилась на 13,5%, существенно уменьшилось количество пропусков учебных занятий, с первого курса отчислен 1 студент. В настоящее время в БНТУ по приказу ректора реализуется план мероприятий на 2018/19 учебный год по укреплению учебной дисциплины и повышению успеваемости обучающихся, в соответствии с которым предусмотрено **проведение целого ряда организационно-педагогических мероприятий:**

- осуществление контроля посещаемости и ритмичности учебной работы студентов;
- проведение индивидуальной работы с неуспевающими студентами;
- проведение индивидуальных бесед куратором 1 раз в 2 недели со слабоуспевающими студентами;
- повышение мотивации студентов и организация взаимопомощи в коллективе;
- проведение дополнительных занятий по учебным дисциплинам (математика, физика, химия, инженерная графика) для студентов 1 курса;

- проведение мониторинга качества знаний студентов 1–2 курсов по математике, физике, начертательной геометрии и инженерной графике с целью предупреждения академической неуспеваемости.

Кроме этого, планом предусмотрена адаптация образовательной системы университета к уровню подготовки студента, под которой понимается индивидуализация и объективизация процесса преподавания отдельных дисциплин (А. Н. Попцов, Е. Н. Хаматнурова), создание психолого-педагогического, учебно-методического и организационно-технологического обеспечения для адаптации обучающихся к образовательному процессу (Г. А. Русских), создание такой социально-педагогической системы, которая приспособляется к условиям изменяющейся внешней среды и стремится, с одной стороны, максимально адаптироваться к личности с ее индивидуальными особенностями, с другой – по возможности гибко реагировать на собственные социокультурные изменения (П. И. Третьяков).

В рамках адаптации образовательной системы к уровню подготовки студента в БНТУ разработаны и внедряются следующие **организационно-педагогические мероприятия**:

- организация административного контроля за проведением учебных занятий, курсового и дипломного проектирования;
- подготовка учебных пособий по дисциплинам, где успеваемость ниже 60% и средний бал ниже 6,0;
- предложение заведующим кафедрой конкретных рекомендаций каждому преподавателю по результатам текущей и итоговой аттестации;
- внедрение рейтинговой системы оценки знаний студентов по учебным дисциплинам, где успеваемость менее 60% и средний бал ниже 6,0;
- проведение встреч (собраний) с родителями (законными представителями) обучающихся.

Резюме авторов

Использование инструментов адаптивного управления образовательным процессом способствует повышению качества подготовки студентов. Для эффективного функционирования адаптивного управления необходимо использовать механизм обратной связи, который позволяет оперативно реагировать на результаты мониторинга проведения организационно-педагогических мероприятий. Экспериментальное внедрение адаптивного управления в ходе обучения студентов по специальности «Профессиональное обучение (по направлениям)» инженерно-педагогического факультета БНТУ по итогам летней зачетно-экзаменационной сессии 2017/18 учебного года способствовало повышению абсолютной успеваемости на 13,5%, посещаемости – до 95%, а также уменьшению количества студентов, отчисленных за академическую неуспеваемость (с 2,1% до 1,1%).

ЛИТЕРАТУРА

1. **Воротилов, В. В.** Анализ основных подходов к определению качества образования / В. В. Воротилов, Г. А. Шапоренкова // Высшее образование в России. – 2006. – № 11. – С. 49–52.
2. **Кане, М. М.** Факторы, влияющие на успеваемость студентов 1 курса инженерно-педагогического факультета БНТУ / М. М. Кане [и др.] // Профессиональное образование. – 2012. – № 4. – С. 13–24.
3. **Растрингин, Л. А.** Адаптивное обучение с моделью обучаемого / Л. А. Растрингин, М. Х. Эренштейн. – Рига: Зинатне, 1988. – 160 с.
4. **Шамова, Т. И.** Управление образовательным процессом в адаптивной школе / Т. И. Шамова, Т. М. Давыденко. – М.: Педагогический поиск, 2001. – 384 с.
5. **Третьяков, П. И.** Адаптивное управление педагогическими системами / П. И. Третьяков, С. Н. Митин, Н. Н. Бояринцева; под ред. П. И. Третьякова. – М.: Академия, 2003. – 368 с.
6. **Карпов, А. В.** Психология профессиональной адаптации / А. В. Карпов, В. Е. Орел, В. Я. Тернопол. – Ярославль: Открытое общество, РПО, 2003. – 161 с.
7. **Смирнов, А. А.** Психология вузовской адаптации / А. А. Смирнов, Н. Г. Живаев. – Ярославль: ЯрГУ, 2009. – 115 с.
8. **Иващенко, С. А.** Организация мониторинга текущей успеваемости и посещаемости студентов / С. А. Иващенко, И. В. Игнаткович // Профессиональное образование. – 2017. – № 1. – С. 21–25.