



лельно это собеседование дает возможность преподавателю, дополнительно к входной контрольной, выявить пробелы в знаниях и наметить пути их устранения. Сравнивая результаты с самооценкой студентов, преподаватель может выявить резерв учащихся, которые позволят в целом повысить показатели успеваемости. Таким образом, проводится планомерное диагностическое отслеживание процесса индивидуального развития каждого учащегося. По данным диагностического мониторинга устанавливаются причины низкой мотивации к изучению предмета, низкой успеваемости по предмету и уровень адаптированности к учебной работе в вузе. В соответствии с анализом сложившихся тенденций разрабатываются корректирующие действия: разработка лекционного материала, адаптированного к уровню восприятия аудитории, поиск оптимальной последовательности изучения тем, поиск методов индивидуализации и активизации обучения, разработка и анализ методов контроля знаний.

Адаптационное обучение с использованием входного контроля знаний оказалось правильным с методической точки зрения и способствовало восполнению пробелов в знаниях курса химии, которые были характерны для учащихся после окончания школы. Такое обучение устраняет неравенство в исходных позициях студентов с разной степенью начальной подготовки и по возможности преодолевает барьер между школьной и вузовской программами обучения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ясюкевич, Л.В. Актуальные вопросы химического образования в техническом университете / Л.В. Ясюкевич. – Фундаментальные исследования. – Москва: 2009. – №5. – С. 75-77.
2. Виноградова, А.А. Адаптация студентов младших курсов к обучению в вузе / А.А. Виноградова // Образование и наука. Известия Уральского отделения Российской академии образования. – 2008. – № 3 (51). – С. 37-48.

УДК 54 + 37.012

**Л.В. ЯСЮКЕВИЧ**

*УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», г. Минск*

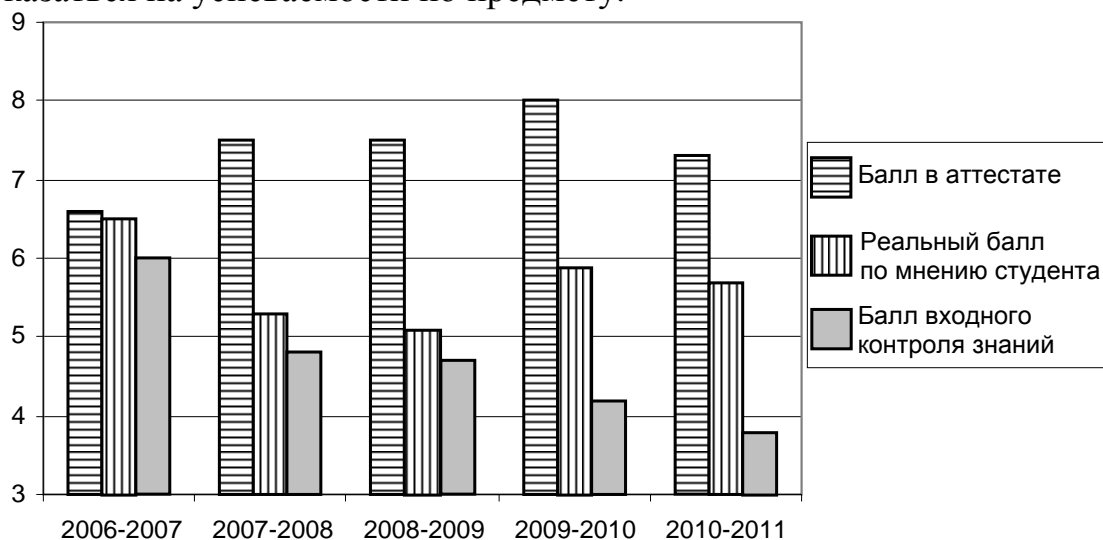
#### **ВОСКРЕСНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КАК СВЯЗУЮЩЕЕ ЗВЕНО В СИСТЕМЕ «ШКОЛА – ТЕХНИЧЕСКИЙ ВУЗ»**

Переход уклада жизни и сознания учащегося от «школьного» к «университетскому» одна из самых обсуждаемых проблем последних лет. Разрыв среднего и высшего образования наиболее отчетливо виден в таких предметах, как математика, физика, химия. В связи с большими пробелами в школьных знаниях, преподавание химии в техническом университете начинается с повторения школьного курса, т. е. с отступлением от требований государственных образовательных стандартов, которые не предусматривают изучение в вузах элементарных понятий и законов. Реальность этой серьезной проблемы можно продемонстрировать данными входного контроля знаний по химии студентов-первокурсников БГУИР (рис.1).

Как видим, на сегодняшний день результативность входного тестирования по химии студентов различных специальностей университета – 3,8 балла, т.е. практически полное отсутствие хороших и отличных оценок. На удаление та-



ких «пробелов» знаний у выпускников средней школы уходит почти весь первый семестр. Динамика успеваемости студентов по химии в первом семестре подтверждает представленные данные по входному контролю знаний. Таким образом, среднестатистический выпускник школы обречен одновременно ликвидировать прорехи в своем среднем химическом образовании и успевать усваивать материал, излагающийся в высшей школе. При этом в процессе обучения в университете помимо химии изучаются другие дисциплины, требующие достаточного внимания и прилежания. Естественно, что студенты оказываются в трудной, порой неразрешимой ситуации, когда массу времени и усилий приходится тратить для восполнения знаний, недополученных в школе. Это не может не сказаться на успеваемости по предмету.



**Рисунок 1 – Динамика показателей входного контроля знаний студентов по дисциплине «Химия»**

Для ликвидации негативных последствий реформирования среднего образования студентов надо «доучивать» с организацией для них дополнительных занятий. Преподаватель университета фактически загнан в угол, он вынужден «доучивать», иначе вузовский курс не имел бы никакого смысла и фундамента. Высшая школа не может значительно повлиять на среднее образование, но решать проблему «пробелов» крайне важно. В противном случае работа преподавателя превращается в профанацию, что не может не сказаться на качестве получаемого образования. Итак, малое количество часов для изучения, большие промежутки времени между занятиями при низком уровне базовой подготовки студентов приводят к острой необходимости организации дополнительных занятий с отстающими студентами. Основной объем превышения запланированной нагрузки преподавателей приходится именно на дополнительную работу с отстающими студентами. «Доучивание» требует затрат личного свободного времени и сил преподавателей, ибо пресловутая «вторая половина дня» в новой системе координат не спасает, она полностью уходит на экспресс-галоп по школьной программе с большей частью студенческой аудитории. Речь уже идет о вторжении в личное пространство преподавателя.

Для оценки эффективности дополнительных занятий автором было разработано несколько вариантов анкет. Как показал опрос, дополнительные занятия



в первую очередь помогают студентам со средним баллом по химии в школьном аттестате 4–5 (10-балльная шкала) преодолеть чувство страха перед дисциплиной, оценить перспективы текущей работы в течение семестра, приводящей к положительным результатам на зачете (экзамене).

В качестве примера приведем один из вариантов анкеты:

1. *Дополнительные занятия по химии мне необходимы:*

а) да; б) нет.

2. *Дополнительные занятия мне необходимы по причине:*

а) *низкий уровень базовых школьных знаний по химии;*

б) *отсутствуют навыки самостоятельной работы;*

в) *отсутствуют навыки систематической учебной работы;*

г) *свой вариант ответа*

3. *Вас устраивал подбор тем курса для рассмотрения на дополнительных занятиях?*

а) да; б) нет.

4. *Работа на дополнительных занятиях помогла в понимании лекционного материала?*

а) да; б) нет.

5. *Работа на дополнительных занятиях помогла в подготовке к лабораторной работе?*

а) да; б) нет.

6. *Работа на дополнительных занятиях помогла в выравнивании школьной базовой подготовки по предмету?*

а) да; б) нет.

7. *Работа на дополнительных занятиях помогла в освоении навыков самостоятельной работы над рабочим материалом дисциплины?*

а) да; б) нет.

8. *Работа на дополнительных занятиях помогла в освоении навыков систематической учебной работы?*

а) да; б) нет.

9. *Работа на дополнительных занятиях помогла преодолеть страх перед дисциплиной из-за низкого уровня школьных базовых знаний?*

а) да; б) нет.

10. *Работа на дополнительных занятиях помогла обрести уверенность в себе и своих способностях в учении?*

а) да; б) нет.

Все студенты университета и, особенно, курсанты военного факультета, посещавшие дополнительные занятия по химии, на вопросы анкеты «Помогли ли им данные занятия в понимании материала дисциплины, в приобретении навыков учебной деятельности, в приобретении уверенности в успехе при подготовке к зачету (экзамену)?» ответили утвердительно. Главный результат проведенных занятий – почти ровный выход студентов, вне зависимости от школьного балла, к зачету (экзамену), т.е. отсутствие студентов, недопущенных к сессии по причине невыполнения учебного графика дисциплины. Эти меры имеют, однако, пожарный характер, поскольку для слабоуспевающих студентов такие занятия давно приобрели рекомендательно-строгoprинудительный характер, а необходимо принципиальное решение проблемы.

В образовательном процессе на переходном этапе от средней школы к техническому вузу необходим комплексный подход к реализации важнейших



принципов непрерывного образования: преемственности, многоуровневости, демократизма, взаимодополнительности, координации, гибкости, мотивации, вариативности. Изучение любой дисциплины и обучение, хотим мы или не хотим, при любых образовательных технологиях, продвинутых и не очень, протекает во времени. Химия относится к абстрактно-конкретным наукам; для истинного усвоения химических знаний, для формирования умений и навыков нужно время, особенно в нынешней ситуации, связанной с низкой школьной базовой подготовкой студентов. По этой же причине время и еще раз время нужно на многократное обсуждение с такой аудиторией студентов (рис.1) одних и тех же фактов, законов, повторение, анализ ранее изученного материала. Если исходная образовательная база слабая, то и времени на изучение и обучение требуется явно больше, чем это ограничено, например, рамками учебных планов университета.

На первом этапе этих мероприятий жизненно необходим пересмотр и изменение учебных планов в сторону увеличения аудиторных часов занятий со студентами-первокурсниками с обязательным акцентом на индивидуальную работу преподавателя и студента. Необходимо изменение принципа расчета штатов преподавателей на младших курсах (1-2) и снижение аудиторной (голосовой) нагрузки преподавателей младших курсов. Может ли идти речь об индивидуальной работе со студентами у преподавателей первого курса, работающего с 200–250 студентами по отношению к преподавателям выпускающих кафедр при том же самом рабочем дне? Эта часть преобразований жестко необходима для улучшения качества обучения. Старые стандарты принципа расчета штатов преподавателей на младших курсах и реальное положение с низким качеством школьной базовой подготовки абитуриентов нарушают методические и педагогические принципы обучения.

С другой стороны, анализ результатов анкетирования студенческой аудитории по оценке эффективности проводимых дополнительных занятий подсказывает один из выходов в сложившейся ситуации. Многие студенты обращаются к преподавателям с просьбами организации для них в рамках университетских структур адаптационного обучения физике, химии по типу воскресных школ, например, воскресный университет.

Современные реалии таковы: чтобы обеспечить целостность образовательного пространства, необходимо проводить адаптационное обучение химии (как фундаментальной базовой дисциплине для получения высшего технического образования) студентов первого курса технических вузов. Это улучшит общеобразовательную подготовку вчерашних абитуриентов. Вместе с этим будут решены проблемы психологической адаптации первокурсников к новым условиям и особенностям обучения, к непривычным методикам преподавания, к восприятию вузовских педагогов. Дополнительный цикл лекций может быть основан на облегченной программе по химии для поступающих в вузы. Для работы в воскресном университете желательно привлечь опытных школьных учителей, заинтересованных в повышении качества знаний обучающихся и ответственных за результаты своего труда. Подготовка слушателей в малых по численности группах расширяет возможности индивидуального общения учащихся с преподавателем в процессе обучения, усиливает осознание значимости предмета, способствует овладению эффективными средствами развития личности.



Адаптационное обучение в воскресном университете будет являться альтернативой частному репетиторству и сделает вполне доступным обучение в вузе молодых людей с разным уровнем школьной подготовки и неодинаковыми материальными возможностями семьи.

Университету можно и нужно расширить сферу необходимых студентам образовательных услуг и прежде всего это относится к ликвидации безграмотности (речь идёт о математике, физике, химии) среди студентов первого курса, а одной из форм частичного решения обозначенной проблемы стал бы воскресный университет. Возможности воскресного университета могут быть гораздо больше, чем просто ликвидации пробелов в учебной деятельности студентов. На профессиональной основе он может давать студентам и различное дополнительное образование, широко востребованное на рынке труда.

Можно бесконечно перечислять причины падения нашей образовательной системы и возмущаться нежеланием студентов учиться, но лучше задаться вопросом о том, как усовершенствовать процесс обучения при условии, что школьная подготовка студентов слабая, к напряженной работе интеллекта они совсем не приучены, а потому быстро устают как от всякой принудительной и неинтересной работы. Если школьное образование будет и далее деградировать, то не помогут никакие усилия вуза, так как не может вуз за время, отведенное на изучение дисциплины, обучить всей школьной химии. Усилиями энтузиастов, несмотря на отдельные успехи, при массовом равнодушии или лукавстве других участников образовательного процесса проблему качества не решить.