



ISSN 2076-4383

ЗАСНАВАЛЬНІКІ:
МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ

РЭДАКЦЫЙНАЯ КАЛЕГІЯ:

М. А. Жураўкоў (*галоўны рэдактар*),
С. У. Абламейка (*намеснік
галоўнага рэдактара*),
М. І. Дзямчук (*намеснік
галоўнага рэдактара*),
**Н. П. Баранава, В. А. Богуш,
К. М. Бандарэнка, В. А. Гайсёнак,
А. М. Данілаў, А. У. Ягораў,
І. М. Жарскі, А. М. Жывіцкая,
М. Г. Жылінскі, А. І. Жук,
В. М. Карэла, А. Д. Кароль,
В. І. Качурка, Д. М. Лазоўскі,
А. У. Рагачоў, С. І. Раманюк,
Г. М. Сэндзер, А. В. Сікорскі,
Б. М. Хрусталёў, С. А. Чыжык,
В. А. Шаршуноў, У. М. Шымаў**

РЭДАКЦЫЙНЫ САВЕТ:

**П. І. Брыгадзін, В. М. Ватыль,
А. В. Данільчанка, В. Л. Жук,
Ч. С. Кірвель, У. С. Кошалеў,
Г. М. Кучынскі, С. В. Рашэтнікаў,
Д. Г. Ротман, В. В. Самахвал,
А. Л. Толсцік, М. Ц. Ярчак,
Я. С. Яскевіч**

Адказы сакратар

В. М. Карэла

Карэктар **Н. В. Баярава**

Дызайн **А. Л. Баранаў**

Камп'ютарная вёрстка **С. С. Рухавай**

Пасведчанне аб дзяржаўнай
рэгістрацыі сродкаў масавай
інфармацыі Міністэрства
інфармацыі Рэспублікі Беларусь
№ 593 ад 06.08.2009.

Падпісана да друку 14.06.2016.
Папера афсетная. Рызаграфія.
Фармат 60×84¹/₈. Наклад 255 экз.
Ум. друк. арк. 6,98. Заказ № 16п.

ВЫДАВЕЦ

Дзяржаўная ўстанова адукацыі
«Рэспубліканскі інстытут
вышэйшай школы».

Пасведчанне аб дзяржаўнай
рэгістрацыі выдаўца, вытворцы,
распаўсюджвальніка друкаваных
выданняў № 1/174 ад 12.02.2014.

НАШ АДРАС:

вул. Маскоўская, 15, п. 109,
РІВШ, 220007, г. Мінск.
e-mail: gio.nihe@mail.ru, т. 213-14-20.
Р/р 3632900003054 у ф-ле № 510
АСБ «Беларусбанк», МФО 153001603.

ПАЛІГРАФІЧНАЕ ВЫКАНАННЕ

Рэдакцыйна-выдавецкі цэнтр
Акадэміі кіравання пры Прэзідэнце
Рэспублікі Беларусь
ЛП № 02330/446 ад 18.12.2013.
Вул. Маскоўская, 17, 220007, г. Мінск.

Вышэйшая школа

Навукова-метадычны
і публіцыстычны часопіс

3(113)'2016

Часопіс заснаваны ў 1996 г. Выходзіць 6 разоў у год.

У адпаведнасці з загадам Вышэйшай атэстацыйнай камісіі ад 02.02.2011
№ 26 часопіс «Вышэйшая школа» ўключаны ў Пералік навуковых выданняў
Рэспублікі Беларусь для апублікавання вынікаў дысертацыйных даследаванняў
па гістарычных, палітычных, педагагічных, псіхалагічных, сацыялагічных
і філасофскіх навуках.

© Рэдакцыя часопіса «ВШ»

У нумары

Дыспутант

- А. Русецкі, Л. Гаішчанка.* Стан і дынаміка айчыннай сацыяльна-гуманітарнай адукацыі 3
- В. Варановіч, Б. Жутдзіеў, С. Емяльянаў.* Арганізацыйна-правовое ўдасканаленне развіцця сістэмы вышэйшай адукацыі Беларусі..... 7

Прэзентацыя

- В. Песціс.* Інавацыйнаму аграпрамысловому комплексу Рэспублікі Беларусь – надзейныя кадры вышэйшай кваліфікацыі 11

Інавацыі

- А. Оськін, Д. Оськін.* Вопыт прымянення воблачных тэхналогій для пабудовы інфармацыйна-адукацыйнага асяроддзя ВНУ..... 18

- Свет кніг** 22

Скарбніца вопыту

- Я. Казлоў, А. Яротаў, І. Шаруха.* Сучасны погляд на посткласічную лекцыю..... 23
- Т. Чэпелева, С. Чэпелеў.* Удасканаленне навучальнага працэсу..... 25

Прэзентацыя

- П. Пойта.* Брэсцкаму дзяржаўнаму тэхнічнаму ўніверсітэту – 50 гадоў..... 28
- У. Рубанаў.* Развіццё навукі і інавацый – 50 гадоў стварэння на карысць краіны і рэгіёна..... 36

Падзея

- І. Семчанка, С. Хахомаў, І. Мазурок, А. Крук.* Традыцыі і мадэрнізацыя сучаснай вышэйшай адукацыі (па матэрыялах рэспубліканскай канферэнцыі)..... 39

Методыка

- М. Мацецкі, В. Хільмановіч.* Сінтэз фізічнага эксперыменту і лічбавых камп’ютарных тэхналогій як асноўны элемент актыўнай метадыкі выкладання фізікі ў вышэйшай школе 41
- А. Бруйло, К. Краўчык.* Метадычныя аспекты класіфікацыі дыпломных праектаў па аграімацыйных спецыяльнасцях 46

Навуковыя публікацыі

- А. Лабанаў.* Дамінуючы падыход да вырашэння праблем і яго ўзаемасувязь са стылем навучання і сацыяльным інтэлектам студэнтаў магістратуры 48
- В. Пастухова.* Прымяненне інварыянтных крытэрыяльных характарыстык сістэмнай мадэлі фарміравання каштоўнасцей адносін навучэнцаў да шлюбу і сям’і..... 51
- Ю. Банькоўская.* Рэфлексіўнае ўрэгуляванне канфліктаў як спосаб стабілізацыі сацыяльнай сістэмы 55
- Элдэм Зафер.* Культурнае ўзаемадзеянне Турэцкай Рэспублікі з дзяржавамі-членамі Садружнасці Незалежных Дзяржаў 58

- Рэклама** 27, 40

Состояние и динамика отечественного социально-гуманитарного образования

А. А. Русецкий,

доктор исторических наук профессор,

Л. А. Гащенко,

кандидат философских наук доцент;

Витебский государственный университет
имени П. М. Машерова

В Республике Беларусь планка высшего образования поднята на достаточно высокий уровень. По количеству студентов в постсоветских государствах мы занимаем первое место. Нам вроде бы нет причин тревожиться и беспокоиться, тем не менее становятся все более очевидными трудности в подготовке будущих специалистов. По словам Главы Республики Беларусь, «как показывает практика, сейчас у нас избыток кадров определенных специальностей и в то же время в различных вузах функционирует множество дублирующих факультетов. Нам нужно не количество, а мировой уровень учебных заведений, который бы давал мировой уровень знаний» [1]. Речь идет, как видим, не только о профессиональном образовании в целом, но и о социально-гуманитарном, у которого в процессе духовной социализации нового поколения специалистов возникло свое проблемное поле.

Социально-гуманитарное образование представляет собой систему мер, направленных на приоритетное развитие в его содержании общекультурных и национально-духовных компонентов [2]. Оно призвано вырабатывать у выпускников вуза адекватную систему взглядов на окружающий мир и на свое место в этом мире. Особую актуальность социально-гуманитарное знание приобретает на историческом переломе, когда в постсоветской Беларуси произошли кардинальные сдвиги в экономике, ее политической, социальной и духовной сферах. В этот период переосмысливаются предшествующие исторические реалии, разрабатывается демократическая стратегия обновления белорусского государства. Всё это требует глубокого теоретического обоснования отечественной национальной идеи, способной мобилизовать созидательные усилия граждан нашего общества. Ее утверждение в сознании белорусских людей позволит сделать жизнь свободной, независимой, материально и духовно богатой.

В самом общем виде понятие «формирование» отражает процесс воздействия социальной среды на личность. В нем тесно переплетаются стихийная и сознательная составляющие. К стихийным факторам формирования индивида следует отнести семью, близкое окружение, двор, улицу, средства массовой информации, социальные сети, Интернет и др. К со-

знательным – воздействие образовательных социальных институтов и работающих в них учительских и профессорско-преподавательских кадров дошкольных учреждений, школ, лицеев, гимназий, колледжей, вузов, трудовые коллективы, в которых продолжается дальнейшая социализация личности. Однако целенаправленная сознательная составляющая социализационного процесса не всегда обеспечивает нейтрализацию негативного влияния окружающего социального пространства. Его воздействие следует максимально минимизировать, чтобы мировоззрение личности не «размывалось». Поэтому указанные выше социальные институты в процессе социализации обучающихся просто обязаны вырабатывать у них постоянную потребность в самовоспитании и самообразовании.

В цепочке перечисленных социальных институтов вуз выступает и не исходным, и не конечным пунктом социализации личности. По сути, это промежуточное звено, призванное формировать как у будущих специалистов народного хозяйства, так и у субъектов воспитательного процесса не только профессиональные качества, но и устойчивую и адекватную систему взглядов. Вливаясь в производственно-образовательную сферу, молодые специалисты могут (и должны) стать сознательным и идейно-нравственным стержнем любого трудового коллектива – составлять его активно-творческое ядро.

Но повседневная вузовская жизнь свидетельствует о том, что далеко не всегда и не все преподаватели обладают достаточно глубокими представлениями о назначении учебно-воспитательного процесса. Не будет ошибочным утверждение, что высшее учебное заведение не формирует личность с «чистого листа». В вуз поступают абитуриенты, у которых уже сложилась определенная система взглядов. И в ней, как правило, доминируют преимущественно обыденные ценности и представления об окружающем мире, которые во многом являются результатом стихийного воздействия социальной среды на личность. Задача социально-гуманитарного образования как раз и заключается в том, чтобы «разбудить» и откорректировать сознание обучающихся, направить его на реальную оценку процессов и явлений нашей действительности. Их духовные приоритеты должны соответствовать требованиям развития молодого белорусского государства. По-большому счету, социально-гуманитарные знания выступают в качестве «навигатора» – ориентира – в повседневной деятельности каждой творческой личности.

В свою очередь для того, чтобы процесс социально-гуманитарного образования был успешным и эф-

фективным, те, кто осуществляет его организованное управление (Министерство образования Республики Беларусь, управления и отделы образования, руководители вузов и заведующие кафедрами социально-гуманитарных дисциплин), должны, во-первых, иметь четкое представление об исходных духовных ценностях будущих студентов; во-вторых, знать духовную матрицу самих субъектов воспитательного процесса; в-третьих, регулярно отслеживать содержание социально-гуманитарного знания; в-четвертых, постоянно следить за методами и средствами трансляции социально-гуманитарного знания в сознание выпускников вуза.

Наш интерес к обозначенным проблемам не был спонтанным и произвольным. Он обусловлен самой методологией исследования социальных процессов. Как справедливо отмечает российский ученый, доктор социологических наук профессор Н. Е. Покровский, социологическая культура подразумевает «постоянное тестирование обучающимися любых явлений социальной реальности в ходе ответа на вопросы: что происходит? (выделение факта); как часто это происходит? (повторяемость); как это происходит? (механизм осуществления функций); кому это нужно? (задействованы интересы и группы); что будет? (развитие тенденций)» [3]. И далее он размышляет: «Как ни странно, “детские” вопросы (кстати сказать, на них быстро отвечают старшеклассники в ходе довузовских форм социологического образования) обладают большой селективной силой. Для многих “взрослых” социологов неведомы такие, по видимости, простые постановки социологического анализа. Это есть не что иное, как активизация социологического воображения (по Ч. Миллсу) и соответственно формирование социологического мышления и социологической культуры» [1].

Озвученная Н. Е. Покровским методология изучения социальных процессов не только совпадает с нашим пониманием проблемы, но и позволяет обнаружить основное упущение в преподавании социально-гуманитарных предметов: отсутствие в современном отечественном социально-гуманитарном образовательном процессе адекватной идеологической парадигмы – национальной идеи, которая пронизывала бы все его содержание.

Современные отечественные учебники по социально-гуманитарным дисциплинам перегружены философскими, социологическими, политическими и другими концепциями, точками зрениями и позициями различных авторов, принципиально не влияющими на формирование целостного мировоззрения будущих специалистов.

Более того, «современная» идеологическая парадигма социально-гуманитарного образования не позволяет молодым специалистам в полном объеме активизировать свой созидательный физический и умственный потенциал [4]. Не случайно Министр образования Республики Беларусь, профессор М. Журавков в своей статье «Еще раз о системе образования» с особой силой отметил, что «в деле формирования

нравственных идеалов молодежи и патриотического воспитания важную роль играют общественные и гуманитарные науки. Поэтому сейчас особенно нужны исследования, связанные с осознанием новой эпохи, в которую вступил мир. А в современных условиях нестабильности и утери общемировых нравственных идеалов и ценностей от ученых, преподавателей и специалистов, общественных и гуманитарных наук и дисциплин ждут формулировки новой парадигмы воспитательной работы, общего гуманитарного и нравственного воспитания молодежи» [5].

В этой связи есть смысл еще раз обратиться к идеологии советского общества, которая утверждала в сознании людей, пожалуй, основное кредо гегелевской философии, зафиксированное в его тезисе: источник активности находится внутри объекта. Эту гегелевскую идею большевики актуализировали в сознании трудящихся масс, проявивших невероятный энтузиазм в движении по ранее неизвестному пути, а именно в строительстве социалистического общества.

Глава государства Республика Беларусь прилагает колоссальные усилия, чтобы возродить у белорусского народа пассионарность советских людей, которая, к сожалению, в конце XX в. была утрачена. В одном из своих выступлений он определенно заявил: «Все мы с вами должны понимать главное и ясно его осознавать: наше будущее всего в наших руках. Решение собственных проблем лежит в первую очередь внутри, а не вне страны. Только упорный труд, здравый смысл и мудрость будут способствовать нашему развитию» [6]. По сути, Глава государства контурно «обрисовал» современную идеологическую парадигму отечественного социально-гуманитарного образования, обозначил ключевые понятия национальной идеи, которые были сформулированы нами в виде концептуальной триады: «Независимость. Единство. Духовность». Эта объединительная идея и призвана лежать в основе идеологической парадигмы Республики Беларусь.

На наш взгляд, в обозначенной «сакральной» триаде заложен гражданско-патриотический заряд огромной созидательной силы. Понятия, определяющие ее содержание, обязывают каждого честного и ответственного гражданина задуматься над тем, зачем, для чего и ради какой цели следует трудиться на свое Отечество с полной отдачей. Ответы на эти вопросы должны быть прописаны в полном объеме в учебниках и учебно-методических пособиях по социально-гуманитарным предметам.

Национальная идея является абсолютной и непреходящей ценностью. Ее можно трактовать как *normans non normata* (лат.) – норма нормирующая, но не нормируемая. Это значит, что объединительная идея является высшим духовным мерилем (критерием) любого общества. Она «нормируется» условиями жизни народа. Национальная идея – это общий смысл, позволяющий большим массам людей с разным достатком, разных социальных слоев, проживающих в различных регионах нашей страны, чувствовать себя

единым народом. Хотя национальная идея не всегда обретает чеканную форму, тем не менее, она существует, внося глубокий смысл в народное бытие.

Если же судить по содержанию нынешних типовых программ для высшей школы по социально-гуманитарным дисциплинам, в которых не прописана национальная идея, то отечественный научно-педагогический корпус в этом плане явно не дорабатывает.

Сама жизнь побуждает творчески мыслящих преподавателей, не ожидая распоряжений «сверху», при чтении своих лекционных курсов активно и содержательно наполнять их духовными приоритетами белорусского общества. В частности, здесь можно назвать одного из авторов настоящей статьи (А. В. Русецкого), который, работая в 1991–1992 гг. на кафедре этики и эстетики БГУ, разработал рабочую программу и учебный план по курсу «Мировая художественная культура». Позже он был существенно переработан и сокращен до курса «Мастацкая культура Беларусі: тэорыя і гісторыя» и прошел не только апробацию, но и подтвердил свою востребованность во время работы автора в Витебском ветеринарном институте и Витебском областном институте усовершенствования учителей. Однако курс по непонятным причинам был «похоронен» «культурологией», а в учебные планы вузов была внедрена еще одна философия – «философия культуры».

Далеко не случайно, что М. А. Журавков, став Министром образования Республики Беларусь, заявил о необходимости возвращения в республиканское образовательное пространство курса «Художественная культура».

Сегодня вузовская система социально-гуманитарного образования испытывает потребность не только в инициативных и творческих преподавателях, но и в креативных ученых-обществоведах, поскольку идеологическая парадигма социально-гуманитарного знания не прописана ни в типовых программах для высшей школы, учебниках и учебно-методических пособиях, ни в отечественной научной литературе [7].

Так как же сформировать у студентов гражданско-патриотическую позицию и соответствующее мировоззрение? Общеизвестно, что прежде чем воспитывать обозначенные духовные приоритеты личности, их необходимо научно обосновать. Этой истины постоянно придерживались основоположники научного коммунизма. Практика говорит о том, что современное научно-педагогическое сообщество, отбросив (сознательно или нет) методологию марксизма, взамен ничего не предложило. Вот и приходится преподавательскому корпусу заполнять учебный процесс историческими персоналиями по философии, этике, политологии, культурологии и другим дисциплинам, по сути дела ничего не дающим для формирования у молодых людей гражданственности и патриотизма.

Сегодня никто не будет отрицать, что в основе борьбы различных идей лежит борьба за человека, его помыслы, убеждения и мировоззрение. Причем речь идет о формировании такого мировоззрения, которое не оставалось бы «красным словом», а представляло собой,

по словам А. Г. Лукашенко, целостную систему гражданско-патриотических взглядов, которую мы исследуем на протяжении последних десяти лет [8]. И ведущая роль в формировании гражданско-патриотического мировоззрения современного поколения отводится учительскому и профессорско-преподавательскому составу.

На наш взгляд, коррекция духовных ценностей учительского и профессорско-преподавательского состава значительно запоздала. Ее необходимо было осуществить еще десять-пятнадцать лет назад. И запоздалость эта обусловлена научной медлительностью не только отечественных ученых-обществоведов, методологов, но и самих преподавателей-гуманитариев в разработке идеологических приоритетов социально-гуманитарного образования.

Отсутствие системообразующего стержня в социально-гуманитарном образовательном процессе негативно сказывается и на методах преподавания соответствующих дисциплин, среди которых наибольшей популярностью и востребованностью у профессорско-преподавательского корпуса пользуются количественные средства контроля знаний студентов: тесты, фронтальные опросы, семестровые аттестации, заслушивание и обсуждение рефератов и докладов, в большинстве своем «скаченных» из Интернета. Приходится вновь акцентировать внимание субъектов воспитательного процесса на том, что количественные методы не в состоянии выработать у будущих специалистов устойчивую и адекватную систему убеждений. Известный английский экономист Дж. Кейнс в связи с этим рассуждал так: трудность состоит не в том, чтобы найти новые идеи, а в том, чтобы освободиться от старых. «Устранению» из системы взглядов студентов отживших ценностей будут способствовать прежде всего качественные средства контроля знаний обучающихся.

Для откровенного разговора со студенческой аудиторией, понимания ее помыслов и смыслов бытия необходимо не столько умение академично излагать учебный материал, сколько нужен живой диалог со слушателями, активная обратная связь с ними. В этом видится нам предназначение лектора, педагога-новатора, наставника молодежи. По словам М. А. Журавкова, активнее следует переходить и на новый стиль преподавания с упором на дискуссионную составляющую. Надо давать студентам больше самостоятельности, а не загонять их в сугубо лекционные рамки. До сих пор не устарела ленинская мысль о том, что содержание лекции определяется составом лекторов. И если этот состав не способен превратить знания студентов в собственное мышление, то они (знания) останутся лишь абстракциями. Лектор по своему социальному, должностному и профессиональному статусу может и должен утверждать в системе духовных приоритетов студентов объединительные – гражданско-патриотические – смыслы. А разумно организованные лекции и семинарские занятия – это тот механизм, который призван облегчать и упрощать понимание студентами диалектики общественного развития.

Студенческая «аудиторная площадка» способна наиболее органично пробуждать у слушателей интерес и внимание к модернизационным процессам, которые протекают в нашем обществе и за его пределами. К сожалению, ее то и не использует в должной мере профессорско-преподавательский корпус, о чем свидетельствуют наши многочисленные социологические замеры [9].

Если в учебно-воспитательном процессе высшей школы что-то меняется, то только количественно, а не качественно. Так, например, в Витебском государственном университете имени П. М. Машерова курс лекций по «Философии» стали читать за 42 часа (вместо 76), приобщив к нему лекции (модули) по «Психологии» и «Педагогике». Общий объем лекций и семинарских занятий составил 112 часов. Для получения итоговой оценки по этим предметам студенты обязаны сдать их в один день. Такие же «новшества» затронули и социологию, и политологию, и этику, и эстетику, и другие предметы. К сожалению, типовые вузовские программы и сегодня оторваны от конкретных реалий развития нашего общества.

По нашему глубокому убеждению, образовательные отношения в учебном заведении – это субъект-субъектные отношения. Они существуют там и тогда, где и когда личность воздействует на личность. Там же, где оказывают государственные преподавательские услуги, где функция взаимодействует с функцией, возможна дрессировка, отчасти даже обучение, но только не образование в широком смысле слова.

Еще одна отрицательная составляющая современного отечественного социально-гуманитарного образования состоит в схематизме и псевдоакадемизме содержания довольно значительной части социогуманитарных учебников, которые снижают желание студентов к пониманию подлинного системного знания.

На наш взгляд, основным недостатком социогуманитарных учебников является оторванность содержания от формы. Образовавшийся духовный вакуум заполнили набором различных знаний, которые во многом не востребованы сегодняшними реалиями. По этому поводу немецкий поэт и мыслитель И. В. Гете в свое время иронично сказал: «Суша теория мой друг, а древо жизни пышно зеленеет». Сухость – вот главный порок современных отечественных учебников социально-гуманитарного цикла. Осталась лишь «голая» форма – «схема», по которой излагается преимущественно западное, совокупное знание.

Таким образом, национальная идея и ее гражданско-патриотический смысл как квинтэссенция процесса обучения и воспитания должна быть прописана в отечественных типовых программах для вузов и других учебных заведений, учебниках и учебно-методических пособиях социально-гуманитарного цикла и пронизывать все их содержание и структурные компоненты.

Организаторам образования и преподавательскому составу следует избавляться от господствующего «нормативизма» в обучении студентов. Необходимо

более активно обсуждать злободневные проблемы молодого белорусского государства, применяя адекватные средства общения с обучающимися: живой диалог, круглые столы, диспуты, дискуссии, полемические обсуждения и др. Следует перезагрузить психологию преподавателей, направить их аудиторно-педагогическое искусство за экстравертную деятельность: быть готовым к внеаудиторному общению со студентами, уметь вести доверительную беседу, доступно разъясняя самые неожиданные сообщения СМИ, документы и другие материалы, требующие грамотного толкования.

И последнее. Учительскому и профессорско-преподавательскому сообществу следует четко представлять, что разрушение государства идет через утрату национальной идеи, через разрушение нашего гражданско-патриотического мировоззрения, его деидеологизацию – насаждение западных ценностей, которым в качестве одного из «духовных заслонов» можно и необходимо противопоставить зрелую систему социально-гуманитарного образования, которая, в свою очередь, постоянно совершенствуется и корректируется.

Список литературы

1. Советская Белоруссия. – 2015. – 30 апр. – С. 6.
2. Педагогика: большая современная энциклопедия. – М.: Современ. слово, 2005. – С.105.
3. Покровский, Н. Е. Социологическое образование и культура / Н. Е. Покровский // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 12. – С. 21.
4. Русецкий, А. В. Изучение Великой Отечественной войны – важная составляющая гражданско-патриотической социализации молодежи / А. В. Русецкий, Л. А. Гащенко // Ученые записки. – Витебск, 2008. – Т. 7. – С. 3–25; Русецкий, А. В. Духовные ценности Великой Победы – важная составляющая идеологии белорусского государства / А. В. Русецкий, Л. А. Гащенко // Идеологические аспекты военной безопасности. – 2010. – № 2. – С. 3–7.
5. Советская Белоруссия. – 2016. – 19 янв. – С. 7.
6. Советская Белоруссия. – 2015. – 7 нояб. – С. 4.
7. Зданович, В. М. Образование в Республике Беларусь: тенденции развития / В. М. Зданович // Адукацыя і выхаванне. – 2011. – № 8. – С. 3–12; Русецкий, В. Ф. Гуманитарное образование в условиях информационного общества / В. Ф. Русецкий // Адукацыя і выхаванне. – 2012. – № 5. – С. 3–10; Жук, А. И. Образование как основа обеспечения национальной безопасности / А. И. Жук // Адукацыя і выхаванне. – 2014. – № 3. – С. 4–10; Яскевич, Я. С. Философия и философские дисциплины в системе университетского образовательного процесса / Я. С. Яскевич, В. К. Лукашевич, Ю. Ю. Гафарова // Вышэйшая школа. – 2012. – № 1. – С. 41–44 и др.
8. Русецкий, А. В. Патриотическое мировоззрение молодежи: состояние и динамика / А. В. Русецкий, Л. А. Гащенко, Е. А. Капитонова // Ученые записки. – Витебск, 2005. – Т. 4. – С. 3–31.
9. Русецкий, А. В. Национальные и интернациональные ценности современного студенчества: состояние и динамика / А. В. Русецкий, Л. А. Гащенко // Ученые записки. – Витебск, 2002. – Т. 1. – С. 3–23; Гащенко, Л. А. Духовные основания гуманитарного образования учащейся молодежи / Л. А. Гащенко // Идеологические аспекты военной безопасности. – 2012. – № 1. – С. 23–27 и др.

Организационно-правовое совершенствование развития системы высшего образования Беларуси

В. В. Воронович,

доцент кафедры идеологической работы,
кандидат исторических наук доцент,

Б. Б. Жутдиев,

доцент кафедры идеологической работы,
кандидат исторических наук доцент;

Военная академия Республики Беларусь;

С. Г. Емельянов,

зав. кафедрой социально-гуманитарных дисциплин,
кандидат исторических наук доцент,

Частный институт управления и предпринимательства

Согласно многочисленным журналистским расследованиям и экспертным оценкам отечественных и зарубежных специалистов, США и ряд других развитых стран мира с начала 1990-х гг. реализуют комплекс диверсифицированных специальных программ по исследованию теоретико-методологических и прикладных аспектов так называемых информационных войн, под которыми понимается не только системная защита информационной инфраструктуры самих Соединенных Штатов, но и синхронное разнонаправленное деструктивное воздействие на систему государственного и военного управления, социальной и экономической безопасности реального либо потенциального противника (соперника, конкурента) в целях блокирования, полного либо частичного, прямого либо косвенного контроля структуры управления противостоящей стороны не только в период военных действий, но и в мирное время.

В контексте организационно-правового совершенствования развития системы образования Беларуси важно принимать во внимание тот факт, что в рамках западных концептуальных обоснований актуальных и вероятных информационных войн первостепенное значение придается интенсификации применения форм, средств и методов разного рода манипуляций, пропагандистских кампаний, агрессивного тиражирования в мировом информационном поле дезинформации или тенденциозных сведений с целью обеспечения выгодной для инициаторов деформации оценок, намерений и ориентаций не только принимающих решения лиц. Одной из главных мишеней столь специфического воздействия становится информационно-технологическая и психологическая защита социума в целом и его наименее опытной, но одновременно наиболее энергичной составляющей — молодежи.

То, что подобные методы обладают высоким коэффициентом полезного действия даже в отношении весьма крупных и относительно устойчивых государств, убедительно продемонстрировали события на постсоветском пространстве, череда во многом спровоцированных и поддерживаемых извне недавних «цветных революций» в различных уголках планеты, события в Гонконге сентября-октября 2014 г. и т. д. И одним из ключевых компонентов для эффективного противостояния подобным попыткам извне дестабилизировать ситуацию в Беларуси является поступательное и взвешенное, комплексное и научно обоснованное развитие и укрепление системы образования республики.

Основным документом в указанной сфере, помимо Конституции, является Кодекс Республики Беларусь об образовании, в ст. 2 которого определено, что профильная государственная политика базируется на принципах:

- приоритета образования;
- приоритета общечеловеческих ценностей, прав человека, гуманистического характера образования;
- гарантии конституционного права каждого на образование;
- обеспечения равного доступа к получению образования;
- обязательности общего базового образования;
- интеграции в мировое образовательное пространство при сохранении и развитии традиций системы образования;
- экологической направленности образования;
- поддержки и развития образования с учетом задач социально-экономического развития государства;
- государственно-общественного характера управления образованием;
- светского характера образования [2].

Логическое развитие ст. 2 получила в ст. 8 Кодекса об образовании «Принципы законодательства об образовании», среди которых:

- соответствие Конституции Республики Беларусь и общепризнанным принципам международного права;
- обеспечение реализации права граждан на образование, доступности и качества такового;
- установление ответственности за несоблюдение законодательства об образовании.

Одним из главных направлений государственной политики в сфере образования Кодекс называет «обеспечение деятельности учреждений образования по осуществлению воспитания, в том числе по формированию у граждан духовно-нравственных ценностей, здорового образа жизни, гражданственности, патриотизма, ответственности, трудолюбия» [2].

В условиях нарастающего информационного противоборства и попыток дестабилизации социально-экономической ситуации в Беларуси извне с использованием именно молодежи последний в рассматриваемом перечне компонент имеет особое значение, равно как укрепление дисциплины в ходе учебного процесса (ст. 126–136 Кодекса) и механизмов «обратной связи» с заказчиками (ст. 210), призванные гарантировать устойчивое развитие страны без каких-либо потрясений и максимальное раскрытие человеческого потенциала обучаемых.

Более того, в ходе наблюдения и анализа происходящих в последние годы в мире событий становится очевидным, что «без силы духа и морально здоровой атмосферы в обществе невозможно не только противостоять идеологическим диверсиям Запада, но и просто осознанно и планомерно развивать государство, выжить в мире, отдельные страны которого виртуозно маскируют истинные мотивы своего деструктивного поведения... извращенными концепциями общечеловеческих ценностей и свобод» [6, с. 94].

Таким образом, для обеспечения стабильности и безопасности собственно белорусского государства и общества необходимо усилить пропаганду среди различных слоев населения, базирующуюся на отечественных традициях, активно позиционирующую достигнутые успехи и ориентированную на совместное преодоление имеющихся проблем научно обоснованной идеологии. Не менее важным становится недопущение возникновения, оперативное пресечение функционирования деструктивных сетевых структур, неправительственных организаций и фондов, виртуальных сообществ, сконцентрированных на вербовке и/или формировании склонных к девиантному поведению пассионариев и идейных фанатиков с целью подъема народных масс для различного рода протестных акций.

Именно молодежь как чрезвычайно уязвимая категория легче всего поддается манипулированию. В п. 5 Концепции национальной безопасности Республики Беларусь отмечено, что «мир вступил в стадию кардинальных экономических, общественных, военно-политических и иных изменений, характеризующихся высокой интенсивностью и динамичностью», которые сопровождаются различного рода попытками «формирования и навязывания идеологии глобализма, призванной подменить или исказить традиционные духовно-нравственные ценности народов» [3].

Нельзя не учитывать и происходящую эволюцию информационного противоборства «как новой самостоятельной стратегической формы глобальной конкуренции», а также представляющие несомненный источник угрозы безопасности страны в социальной сфере «изменение шкалы жизненных ценностей молодого поколения в сторону ослабления патриотизма и традиционных нравственных ценностей», «наличие

в обществе криминальных тенденций и проявлений», «функционирование сектантских и псевдорелигиозных групп» [3].

Для надлежащего обеспечения безопасности Республики Беларусь сегодня и в долгосрочной перспективе все большее значение приобретает такой компонент процесса социализации подрастающего поколения, как грамотное сочетание качественного системного образования в социально-гуманитарной сфере с вдумчивой и комплексной идеологической работой, формированием чувств патриотизма и ответственности, стойкой гражданской позиции. В этой связи определенной коррекции требуют учебный и воспитательный процессы в рамках белорусской системы образования практически на всех уровнях, ибо в нарастающей идеологической, информационной борьбе с чуждым влиянием извне помимо материальных «необходимы ресурсы интеллекта, веры, ценностей, мировоззрения» [6, с. 99], идеология с четким и неизменно ориентированным на безусловные национальные интересы прикладным, а не сугубо теоретическим или декларативно-формальным целеполаганием. Только так можно предупредить аналогичную украинской ситуацию, когда «лидеры западных стран сделали все, чтобы подорвать действовавшую на Украине систему сдержек и противовесов, которая плохо, но тем не менее сохраняла единство страны, цивилизационно раздираемой на Запад и Восток» [6, с. 103–104].

Не менее значимым и перспективным видится налаживание более масштабного и полностью интегрированного в республиканском и региональном форматах мониторинга идеологической работы патриотического воспитания. Его можно и нужно дополнить созданием интерактивного электронного банка сведений о передовом опыте в указанной сфере, научным обоснованием инновационных и понятных оценочных критериев профильной активности, а также качественно новых и связанных с реальной жизнью, собственно белорусской спецификой анкет и опросников по изучению ценностных ориентаций, интересов и потребностей учащихся.

В современных условиях получению большей практической отдачи от осуществляемой идеологической работы, наряду с прочими средствами, содействуют организация и проведение семинаров, регулярной учебы и повышения квалификации привлекаемой к таковой специалистов, увеличение плотности и последовательности информационного сопровождения (в том числе в средствах массовой информации), регулярный анализ состояния и содержания наглядной агитации, использование механизмов и диверсифицированных форматов взаимодействия учреждений образования.

Как показывает украинский опыт, процесс манипулирования различными социальными группами (и это нельзя не учитывать при планировании конкретных мероприятий и разработке стратегии развития непо-

средственно белорусской системы образования, иначе мы рискуем собственной безопасностью, причем в различных сферах) сегодня значительно упрощается. Тем более, что наблюдаемое в парадигме глобализации, а точнее, вестернизации, «снижение интенсивности самоидентификации индивида со своими традиционными большими сообществами (от государства до конфессии или структур родства) означает рост отчуждения от прежних “органичных” социальных ролей и формирование запроса на иные ролевые паттерны» [4, с. 19].

Это, в свою очередь, означает проявление ранее неизвестной тенденции (что подтвердилось в Украине и должно быть принято в расчет при оценке качественно новых вызовов и рисков), когда «конструируются новые сообщества, использующие теперь уже нетрадиционные механизмы интеграции, требующие от индивида не целостного, а лишь частичного участия» [4, с. 19], опосредованно провоцируя так называемую «коллективную безответственность», изменения субъектов соответствующего воздействия далеко не в лучшую сторону, их склонность к девиантному поведению.

Дополнительно на обозначенные явления влияют людская мобильность, стремительное развитие сетевых коммуникаций и то обстоятельство, что априори «постсоветское общество унаследовало все заложенные историей проблемы в сфере идентичности: слабость ее гражданских основ, связанную с запаздыванием развития, непроясненность взаимоотношений между этнической и надэтнической (национально-государственной) самоидентификацией, наконец, глубоко укорененный культурный раскол» [7, с. 243].

В рамках приобретающего черты транслируемого в глобальных масштабах идейного противостояния политического противодействия «без базирующейся на своих ценностях, идеях и интересах собственной, альтернативной, в противовес навязываемой извне картины мира отстоять национальную независимость либо очень сложно, либо невозможно» [6, с. 111–112], а за это во многом ответственна именно система образования, в частности высшая школа.

Кроме того, белорусским ответом на появляющиеся угрозы, вызовы, риски собственной безопасности могут стать комплексное укрепление этнической, религиозно-конфессиональной, цивилизационной составляющих своей идентичности с акцентом на концепцию эквивалентности, подчеркивание специфики белорусской самости, исторической значимости собственного опыта, стимулирование занятости и вариативности самореализации граждан, диверсификации и интенсификации культурной, воспитательной, системной идеологической работы. Причем акцент следует сделать на «укреплении гражданской составляющей национальной идентичности» [4, с. 27], ибо «именно тем, в какой степени

государством востребован консолидирующий и мобилизующий потенциал идентичности, определяется зачастую эффективность государства, качество его политики, его способность создавать необходимые форматы взаимодействия с политическими субъектами соответствующего... уровня и масштаба» [4, с. 29].

В условиях влияния на устойчивое развитие и стабильность белорусского государства не только многообразной по своим последствиям глобализации, но и активного участия Беларуси в интеграционных процессах на постсоветском пространстве нельзя пренебрегать тем аспектом, что «наиболее распространенным способом манипулирования гражданами становится направление негативного побуждения личности путем использования различных информационных средств в то или иное идеологическое русло» [5, с. 176].

Не следует забывать и о том, что любая нетерпимость как база экстремизма достигает пика в периоды социально-политических трансформаций, особенно у молодежи, склонной к радикальным поступкам и вовлечению в сектантство. Например, изучение материалов уголовных дел в Российской Федерации в 2003–2012 гг. выявило, что «количество несовершеннолетних, привлеченных к уголовной ответственности за совершение преступлений религиозной экстремистской направленности, равно 24 %» [1, с. 13], а наибольшее количество подобных преступлений (69 %) совершено лицами в возрасте от 19 до 27 лет [1, с. 14].

В качестве положительных тенденций, наблюдаемых в развитии отечественной системы образования, отметим продолжающиеся, хотя и не всегда последовательные, гуманизацию и демократизацию образовательного процесса, наметившуюся реальную, а не декларативную вариативность содержания наполнения образования, внедрение систем обеспечения и управления качеством последнего, более активный поиск и использование учреждениями образования внебюджетных источников финансирования, а также демонстрируемое и осуществляемое на практике стремление во многом сохранить преемственность с лучшими образцами советской педагогики, на качественно новом этапе развития белорусского общества и государственности продолжить соответствующие традиции с учетом инновационных теоретико-методологических и методических разработок.

Негативной тенденцией в отечественной системе высшего образования является также сохранение в учебном процессе традиционного варианта изложения материала занятий, когда студенты выступают исключительно в качестве пассивных реципиентов «готовых» знаний. Перечисленные отрицательные явления, несомненно, помогут преодолеть все более активно внедряемый в учебный процесс профессорско-преподавательским составом интер-

актив, готовность и способность вовлекать учащихся в долгосрочную парадигму активного и максимально интенсивного приобретения, закрепления и практического использования новых знаний, упор на стимулирование их стремления к постоянному самообразованию, развитию собственных способностей, навыков и умений.

Тревожит и тот факт, что эксперты отмечают наличие определенных проблем с вузовской наукой, поскольку весьма трудно заниматься системными научными исследованиями при вынужденной избыточной занятости значительной части ППС сразу в нескольких учреждениях образования и наличии относительно «свободного» времени для решения подобных задач, в отличие от иностранных коллег, лишь во второй половине дня.

Среди других явлений, вызывающих определенные опасения, назовем:

- склонность к назидательному стилю преподавания и руководства в ряде учебных заведений;
- сохраняющийся отток преподавательских кадров из системы образования;
- трудно преодолемое уменьшение численности ППС с ученой степенью (званием);
- увеличение среднего возраста указанной категории и т. д.

Тем не менее некая положительная динамика в упомянутой области, несмотря на все критические замечания, наблюдается. Об этом свидетельствуют осязаемые изменения положения белорусских вузов в мировом вебметрическом рейтинге. Положительно можно оценивать уход от формализма в проведении идеологической работы и почти декларативного участия заказчиков в организации и осуществлении учебного процесса, которое сейчас не ограничивается лишь согласованием образовательных стандартов в вузе. На современном этапе речь идет уже о создании системы постоянного профессионального мониторинга соответствия уровня подготовки специалиста запросам потребителей, заинтересованных сторон, его готовности к решению конкретных инновационных задач государства и общества.

На ближайшую перспективу приоритетными направлениями развития собственно системы образования республики являются:

- дальнейшая интеграция учреждений высшего образования, науки и производства, развитие университетов как образовательно-научно-производственных комплексов, обеспечивающих генерацию новых знаний и технологий и их трансферт в образование;
- увеличение объема экспорта образовательных услуг и объемов экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции (товаров, работ, услуг);
- существенное расширение целевой подготовки специалистов как наиболее действенного механизма по удовлетворению острых кадровых

потребностей отраслей экономики и социальной сферы;

- совершенствование дистанционной формы высшего образования;
- развитие системы университетского менеджмента в направлении автоматизации образовательных и кадровых сервисов и пр.

В ближайшее время также целесообразно в рамках системы образования при координации с правоохранительными органами и силовыми структурами осуществить с применением мер индивидуального профилактического воздействия раннюю диагностику экстремистских проявлений в молодежной среде, разработать и реализовать комплекс мероприятий по мониторингу и пресечению любых девиаций подобного рода с использованием новейших технологий. Не менее важно пропагандировать среди учащейся молодежи чувства гражданственности, патриотизма, приверженность традиционным ценностям, воспитывать и постоянно повышать правовую культуру и готовность противостоять экстремизму любой природы. Подобные комплексные подходы будут способствовать не только получению страной высококвалифицированных специалистов, но и гармоничной и последовательной социализации граждан вне зависимости от возраста с устойчивыми долгосрочными результатами.

Список литературы

1. *Абдулганеев, Р. Р.* Религиозный экстремизм: криминологический и уголовно-правовой аспекты: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / Р. Р. Абдулганеев; Казан. юрид. ин-т МВД РФ; Омск. акад. МВД РФ. – Омск, 2013. – 19 с.
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании 13.01.2011 г. № 243-З (в ред. Законов Республики Беларусь от 13.12.2011 № 325-З, от 26.05.2012 № 376-З) [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.
3. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь: утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 9 нояб. 2010 г. № 575 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/webnpa/text.asp?RN=P31000575>. – Дата доступа: 30.11.2014.
4. *Лапкин, В. В.* Политические изменения в глобальном мире и динамика идентичности / В. В. Лапкин // Политическая идентичность и политика идентичности: в 2 т. – М.: РОССПЭН, 2012. – Т. 2. – С. 16–41.
5. Противодействие преступлениям террористической и экстремистской направленности / В. В. Волченков [и др.]; под ред. В. В. Волченкова, Б. П. Михайлова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА; Закон и право, 2013. – 432 с.
6. *Сургуладзе, В.* Майдан: делайте выводы / В. Сургуладзе // Международная жизнь. – 2014. – Апрель. – С. 94–115.
7. *Холодковский, К. Г.* Проблемы и противоречия российской идентичности / К. Г. Холодковский // Политическая идентичность и политика идентичности: в 2 т. – М.: РОССПЭН, 2012. – Т. 2. – С. 232–258.



Инновационному агропромышленному комплексу Республики Беларусь – надежные кадры высшей квалификации

65 лет ГГАУ

В. К. Пестис,

ректор, доктор сельскохозяйственных наук профессор,
Гродненский государственный аграрный университет

2016 год – юбилейный для УО «Гродненский государственный аграрный университет». Его история началась 7 января 1951 г. с принятия Советом Министров СССР Постановления № 145 «Об организации сельскохозяйственного института в г. Гродно Белорусской ССР». Открытие института состоялось 27 июня 1951 г. в соответствии с приказом № 157 Министерства высшего образования СССР. 19 июля 2000 г. Гродненский государственный сельскохозяйственный институт получил статус университета.



Гродненский государственный аграрный университет – это динамично развивающийся многопрофильный образовательный и научный центр Западного региона Республики Беларусь. Уже на протяжении 65 лет это высшее учебное заведение успешно осуществляет подготовку высококвалифицированных кадров для агропромышленного комплекса и вносит свой заметный вклад в обеспечение продовольственной безопасности нашей страны. В том, что Гродненщина многие годы является признанным лидером в сфере сельскохозяйственного производства, есть немалая заслуга нашего университета. О результативности работы вуза свидетельствует и тот факт, что 10 его выпускников имеют высокие звания Героя Социалистического Труда и Героя Беларуси. Накопленный богатый опыт и сложившиеся традиции помогают университету эффективно реагировать на вызовы времени и действовать на перспективу.

В настоящее время развитие университета осуществляется по всем направлениям его широкомасштабной деятельности, охватывающей весь учебно-воспитательный комплекс, объединяющий систему

управления и образовательный процесс в целом, информатизацию и ресурсное обеспечение функционирования структурных подразделений, развитие науки в тесной связи с практикой, совершенствование интеграционных процессов как внутри страны, так и в мировом образовательном пространстве.

Подготовка высококвалифицированных кадров в университете ведется на 11 факультетах сельскохозяйственного, инженерно-технологического и экономического профилей. Учитывая современные тренды в развитии мирового образования, в качестве своей приоритетной задачи университет определил подготовку высококвалифицированных, креативно мыслящих, гармонично развитых специалистов всех образовательных уровней, научных и управленческих кадров, конкурентоспособных на рынке труда. Подготовка таких специалистов ведется по двухступенчатой системе по тринадцати специальностям на I ступени образования и по шести специальностям магистратуры.

В вузе обучается около 7 тысяч студентов. Созданы условия для непрерывного обучения, получения параллельно второго высшего образования. Для под-



Торжественная церемония вручения дипломов

готовки научных кадров высшей квалификации функционируют аспирантура и докторантура. Подготовка аспирантов ведется по восьми специальностям, докторантов – по двум. Эффективно работает совет по защите диссертаций.

Академическую активность обучающихся в университете стимулируют модульная система обучения и рейтинговая оценка деятельности студентов. Успешной реализации образовательных целей и задач во многом способствует компетентный подход, активно применяемый преподавателями вуза в педагогической практике. Компетенции, представляя собой сплав знаний, умений, опыта и личностных качеств, необходимых для решения теоретических и практических задач, являются той основой, которая обеспечивает конкурентоспособность специалиста на рынке труда и его успех в профессиональной деятельности. Кроме того, уровень сформированности компетенций (академических, социально-личностных и профессиональных) является маркером эффективности самого образовательного процесса.

Поддержание высокого уровня подготовки специалистов обеспечивает внедренная в вузе в 2010 г. система менеджмента качества в национальной системе СТБ ISO 9001-2009 и немецкой DIN EN ISO 9001:2008. Гродненский государственный аграрный университет был первым высшим учебным заведением аграрного профиля, разработавшим и сертифицировавшим эту систему применительно к своей деятельности.

Эффективную реализацию образовательных целей и задач обеспечивает также кластерная форма организации учебного процесса. В университете «кластеризация» осуществляется в двух направлениях.

Первое направление – формирование образовательных кластеров в рамках обеспечения непрерывности образования. Для аграрных специальностей процесс формирования подобных кластеров начался

в 1991 г. по инициативе Гродненского сельскохозяйственного института при тесном сотрудничестве с Новогрудским совхозом-техникумом. Этому предшествовала большая подготовительная работа: была обоснована целесообразность сокращения в аграрных вузах сроков обучения выпускников средних специальных учебных заведений того же профиля, проведена интеграция учебных планов средних специальных и высших учебных заведений. Не случайно такая модель подготовки кадров высшей квалификации получила название «непрерывная интегрированная система обучения».



Вынос Знамени университета

В 1992 г. был проведен первый набор студентов по специальности «Агрономия» на сокращенный срок обучения. В дальнейшем была организована непрерывная интегрированная подготовка специалистов и по другим специальностям: «Зоотехния» (1993), «Плодоводство» (2000), «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» (2004), «Ветеринарная медицина» (2006), «Экономика и управление на предприятии» (2006–2011), «Экономика и производство в отраслях АПК» (2012). Образовательные кластеры прошли проверку временем и показали свою эффективность, поскольку студенты, обучающиеся по непрерывной интегрированной системе, демонстрируют на выходе более высокий уровень профессиональной подготовки и более высокую мотивацию к профессиональной деятельности.

Второе направление – интеграция образования, науки и производства и формирование учебно-научно-производственных объединений, позволяющая эффективно реализовать практико-ориентированный подход к организации учебного процесса и значительно по-

высить конкурентоспособность выпускников университета.

В Гродненском государственном аграрном университете подготовка высококвалифицированных специалистов неразрывно связана с проведением научно-исследовательской и инновационной деятельности преподавателей, сотрудников, аспирантов и студентов вуза и направлена на разработку и реализацию достижений научно-технического прогресса, получение новых современных знаний о сущности процессов в живых организмах, разработку новых способов и методов воздействия сельскохозяйственных растений и животных с целью увеличения их продуктивности и повышения качества получаемой сельскохозяйственной продукции. Научно-исследовательская деятельность университета является многовекторной и имеет следующие направления:

- проведение фундаментальных и прикладных научных исследований;
- внедрение научных разработок в сельскохозяйственное производство;
- подготовка кадров высшей научной квалификации через аспирантуру и докторантуру;
- привлечение к активному научному поиску наиболее талантливой молодежи через студенческие научные объединения;
- создание объектов интеллектуальной собственности в виде патентов на изобретения и полезные модели;
- широкая популяризация научных достижений через средства массовой информации на выставках и презентациях;
- обсуждение полученных научных достижений и результатов на конференциях и семинарах;
- публикация результатов научных исследований в монографиях и статьях.

Наличие центральной научно-исследовательской лаборатории, опытного поля, агроцентра, лаборатории ДНК-технологий, селекционного центра по созданию новых сортов зерновых культур, биотехнологическо-



Лабораторные занятия в кабинете фитопатологии

го центра, научно-исследовательского сада, научного центра пчеловодства означает, что в университете создана хорошая материально-техническая база для инновационной деятельности и эффективных научных исследований. Сегодня ученые университета проводят научные исследования по 89 темам, в том числе по 45 финансируемым на сумму 7840,8 млн рублей.

Характерной особенностью вузовской науки является ее тесная связь с предприятиями агропромышленного комплекса республики. Наряду с выполнением государственных научных и научно-технических программ ученые университета проводят исследования по прямым договорам с сельскохозяйственными предприятиями и организациями. Экономический эффект от внедрения таких разработок в 2015 г. составил более 1 млрд белорусских рублей.

Важным фактором повышения качества подготовки специалистов с высшим образованием является научно-исследовательская работа студентов, которая способствует глубокому изучению программного материала, развитию научного мышления, творческому подходу к своей будущей деятельности. В Гродненском государственном аграрном университете научными исследованиями активно занимаются 77,5 % студентов очной формы обучения. Вместе с научными руководителями они проводят исследования по госбюджетным и хоздоговорным научно-исследовательским темам, работают в студенческих научных лабораториях, обсуждают результаты собственных исследований, а также достижения науки и передового опыта на заседаниях научных кружков и студенческих научных семинарах и конференциях.

В университете создан банк данных одаренных молодых людей – обладателей именных стипендий фонда Президента Республики Беларусь, лауреатов республиканских конкурсов студенческих научных работ, стипендиатов специального фонда Гродненского облисполкома имени А. И. Дубко.



Практические занятия на кафедре генетики и разведения сельскохозяйственных животных



Присвоение звания «Почетный доктор ГГАУ» профессору Яну Янковскому, заведующему кафедрой птицеводства Варминско-Мазурского университета (Республика Польша)

Одной из важнейших тенденций развития современного мирового образовательного пространства является его информатизация. В соответствии с этим трендом в университете создана библиотека электронных образовательных ресурсов, включающая учебно-методические разработки по всем учебным дисциплинам. Наряду с интерактивными учебно-методическими комплексами библиотека содержит материалы для дистанционного обучения, комплекты тестов, электронный каталог и т. д., имеется свободный доступ к мировым образовательным ресурсам через Интернет. С целью оперативного обмена информацией между всеми университетскими подразделениями создана внутренняя информационная сеть.

Наличие в университете достаточного количества мультимедийной техники дает возможность каждому преподавателю активно внедрять в педагогическую практику инновационные информационно-коммуникативные образовательные технологии.

Вуз имеет свой сайт, благодаря чему вся его деятельность широко представлена в мировом информационном пространстве. В 2015 г. сайт занял 22-ю позицию среди белорусских вузов.

Одним из приоритетных направлений деятельности Гродненского государственного аграрного университета является установление и развитие взаимовыгодного сотрудничества с зарубежными организациями. Движение в этом направлении позволяет вузу успешно интегрироваться в европейское и мировое образовательное пространство. Он поддерживает отношения более чем с 50 вузами и организациями ближнего и дальнего зарубежья, заключив 58 договоров. Активное сотрудничество осуществляется по ряду позиций:

- совместное участие в международных программах и проектах, научных выставках, научно-практических и учебно-методических конференциях и семинарах;

- обмен информацией по организации и проведению международных научных и образовательных мероприятий;
- обмен опытом теоретического и практического обучения в сфере высшего образования;
- обмен научной, научно-методической и учебной литературой;
- публикации результатов совместных исследований.

География вузов и научных центров, с которыми университет поддерживает связи, довольно обширна. Наиболее активно развивается сотрудничество с Германией (ассоциация APOLLO e.V., Немецкий крестьянский союз, УЦ «Дойла Нинбург»), Литвой (Литовский аграрный университет имени А. Стульгинского в г. Каунасе), Польшей (Варшавский университет естественных наук, предприятие «Dąg Natury», Сельскохозяйственный университет в Кракове, Вармино-Мазурский университет в г. Ольштын,

Лодзинский университет), Российской Федерацией (Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева, ФГБОУ ВПО «Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева», ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет пищевых производств», ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»), Украиной (Национальный университет пищевых технологий), Швецией (Научно-исследовательский институт биодинамики, организация BERAS International) и др.

Гродненский государственный аграрный университет является участником ряда международных проектов и программ: «Безопасность человека (окружающая среда, качество питания, здравоохранение и общество) на территориях, загрязненных радиологическими и ядерными веществами во время Чернобыльской катастрофы» по линии TEMPUS; межгосударственная целевая программа ЕврАзЭС «Инновационные биотехнологии», программа развития гуманитарных наук совместно с Кельцким университетом (Республи-



Вручение дипломов выпускникам ГГАУ

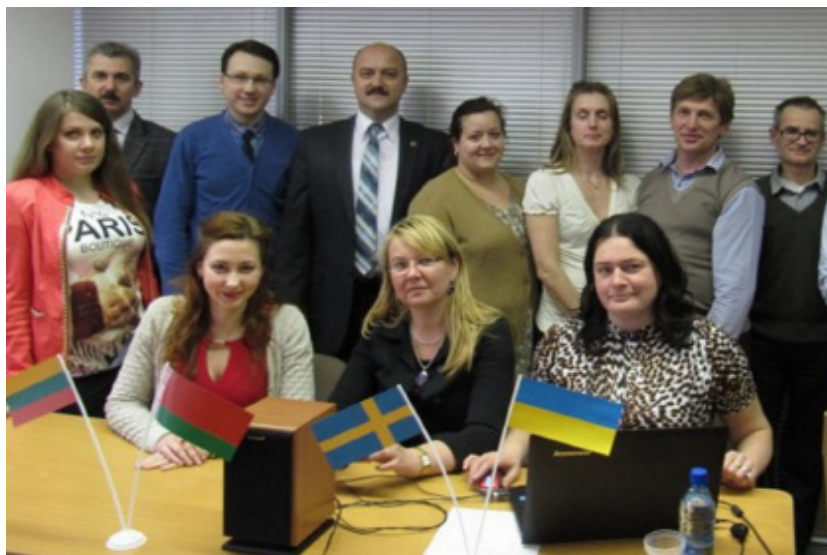
ка Польша), международный проект «Farmers University Exchange Program» (Швеция, Литва).

Расширение международных контактов осуществляется и по линии участия вуза в выставках различного формата. Так, в 2015 г. университет участвовал в Национальной выставке белорусских производителей, проводимой в рамках Второго Форума регионов Беларуси и России (Сочи), в международной выставке «Зерно, ветеринария, комбикорма – 2015» (Москва), в Международной образовательной выставке (Ашхабад, Республика Туркменистан), Дне белорусской науки на всемирной выставке «ЭКСПО-2015» (г. Милан, Италия). Осуществляя свою международную

деятельность, сотрудники университета хорошо понимают, что на международной арене они представляют не только свою альма-матер, но и свою страну.

Университет активно осуществляет экспорт образовательных услуг. Сегодня в вузе обучаются 144 иностранных студента.

Академическая мобильность студентов, научных и педагогических кадров значительно возросла в последние годы. Студенты проходят производственную практику на предприятиях аграрного профиля и в фермерских хозяйствах Германии, Республики Польша, Швеции. Сотрудники университета выезжают в зарубежные командировки в Российскую Федерацию, Италию, Китай, Республику Польша, Украину, Швецию для участия в международных конференциях, семинарах, стажировках. С целью расширения и укрепления международного сотрудничества отдел международных связей университета поддерживает контакты с выпускниками университета, проживающими за границей.



Международный проект «Farmers University Exchange Program» (FUEP)

Одной из важнейших тенденций развития современного высшего образования в мире является обеспечение его непрерывности. Эффективным средством решения этой проблемы выступает последипломное образование. В университете такую форму образования предлагает Высшая школа управления (ВШУ), которая была открыта 16 ноября 2002 г. в соответствии с решением совета университета от 27 декабря 2001 г.

Образование через всю жизнь – это настоятельное требование времени. Создание ВШУ обусловлено повышенным спросом на управленческий персонал, способный к инновационной деятельности, обладающий новым экономическим мышлением. Школа готовит слушателей по специальностям «Экономика и организация производства в отраслях агропромышленного комплекса» и «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» на базе высшего образования или в форме параллельного обучения студентов старших курсов с выдачей диплома о втором высшем образовании.

Все достижения университета – это достижения людей, работающих в нем. На 32 кафедрах работают 337 преподавателей, 46,6 % из них имеют ученую степень доктора или кандидата наук. С целью повышения педагогического мастерства профессорско-преподавательского состава на факультете повышения квалификации в 2014 г. началась переподготовка кадров по специальности «Педагогическая деятельность специалиста».

Широкое признание в Республике Беларусь и за ее пределами получила ежегодно проводимая в университете научно-методическая конференция «Перспективы развития высшей школы», которая дает возможность преподавателям разных стран не только обмениваться накопленным педагогическим опытом, но и разрабатывать оптимальные варианты решения педагогических проблем и совместными усилиями формировать международное образовательное пространство.



Республиканская спартакиада профактива «Молодежь. Профсоюз. Здоровье»

Свою воспитательную работу Гродненский государственный аграрный университет строит в соответствии с основными принципами идеологии белорусского государства и с учетом специфики белорусской модели социально-экономического развития. Эта работа ведется по шести основным направлениям: гражданско-патриотическое и идеологическое воспитание; нравственно-правовое воспитание; культурно-эстетическое воспитание; волонтерство и благотворительность; формирование здорового образа жизни, ответственного и безопасного поведения; организация вторичной занятости студентов. Важную роль в воспитании студенческой молодежи играют воспитательный отдел университета и такие общественные организации, как студенческий профсоюз и ПО ОО «БРСМ». Членами ПО ОО «БРСМ» являются 52,4 % студентов университета, а членами студенческой профсоюзной организации – 98,3 % студентов.

Приоритетным направлением воспитательной работы является формирование у студенческой молодежи гражданской зрелости, социального оптимизма, умения взвешенно и объективно давать оценку происходящим событиям.

В 2015 г. студенты университета приняли активное участие в акциях «Я – Беларусь!», «С лампадкой вечного огня», «Споём “День Победы” вместе», «Вместе в защиту жизни, нравственных и семейных ценностей», «Восстановим наш памятник ВМЕСТЕ!» (акция по сбору средств на модернизацию мемориального комплекса «Курган Славы»), «День леса», «Делай завтра – сегодня» (в рамках профилактики ВИЧ/СПИДа).

Студенты университета участвовали в реализации ряда молодежных патристических проектов («За будущее независимой Беларуси!», «Наш год – наш выбор!»), в мероприятиях, посвященных Дню Победы, Дню Конституции Республики Беларусь, а также памяти воинов-афганцев и др. Большой популярностью пользовались у студентов интеллектуальная игра «Пазнай Беларусь!»,

межвузовский велопробег по фортам Гродненского укрепрайона «Кіламетры Перамогі», межвузовский автопробег «Наша Беларусь. Дакраніся да мінулага». Ежегодно университет организует экскурсии по историческим местам: на пограничную заставу имени Героя Советского Союза В. М. Усова, на пограничную заставу имени Героя Советского Союза Ф. П. Киреченко. Все эти мероприятия имеют идеологическую и гражданско-патриотическую направленность и способствуют формированию у студенческой молодежи осознанной и ответственной гражданской позиции.

В университете создана добровольная дружина «Молодежный отряд охраны правопорядка», которая принимает активное участие не только в обеспечении порядка в городе, но и ведет работу по правовому воспитанию молодежи. В 2015 г. ее члены приняли участие в открытом диалоге «Молодежь Беларуси: традиции и будущее» по теме «Твоя жизнь в твоих руках». О результативности работы добровольной дружины свидетельствует тот факт, что она признана лучшей среди молодежных отрядов охраны правопорядка Гродненской области по итогам работы за 2014 г.

Активной формой нравственного воспитания студенческой молодежи является ее участие в благотворительных акциях и мероприятиях, направленных на оказание помощи детям-инвалидам, детям-сиротам, детям из неблагополучных семей, а также беженцам из Украины. По инициативе студентов в университете были проведены такие акции, как «Аграрный университет – детям», «Ангел в твоём сердце. Ты в сердце ангела», «Помощь Украине», «Новогоднее чудо 2015 г.» и др.

В университете создан Центр студенческих инициатив, который включает в себя фотовидео клуб «Ракурс», команду КВН «Терешковой, 28», информационно-пропагандистский клуб «Квітней Беларусь», клуб молодого избирателя, волонтерский клуб «Крыніцы дабрыні». В 2015 г. в рамках студенческих инициатив были проведены конкурсы «А ну-ка, девушки!», конкурс молодой



Межвузовский турнир по гиревому спорту «Мистер Силач»

семьи, посвященный Дню Святого Валентина, «Форум-театр», посвященный борьбе со СПИДом, и другие мероприятия. В июле 2015 г. сборная команда КВН университета выступила в финале республиканского конкурса «Калейдоскоп юмора», проводимого в рамках фестиваля «Славянский базар».

В университете созданы все условия для эстетического развития личности, работают 12 кружков художественной самодеятельности и клубов по интересам, в которых занимается более 300 студентов. Традиционными стали такие мероприятия, как «Шоу первокурсников», конкурс грации и красоты «Мисс университет», выступления хора народной песни «Цярэшкі», студии эстрадной песни «Вокал-тайм» и эстрадного танца «Новая волна», театра моды «Милада», театральной студии «Байка» и др. Эти мероприятия пользуются большой популярностью в студенческой среде, их ждут с нетерпением, активно обсуждают. Не остаются в стороне от художественного творчества и зарубежные студенты. За активное участие в Республиканском фестивале творчества иностранных студентов учреждений высшего образования иностранные студенты университета в 2015 г. получили три диплома.

Большое внимание в университете уделяется спорту и формированию здорового образа жизни. При студенческом профкоме функционирует молодежный спортивный клуб «Профи». В 12 спортивных секциях занимаются 380 студентов. В 2015 г. с успехом прошли спартакиада «Богатырская битва», турнир по армрестлингу «Медвежья лапа», праздник физкультуры и отдыха «Зеленая Одиссея», межвузовский турнир по гиревому спорту «Мистер Силач» и др. За последние пять лет подготовлено 2 мастера спорта международного класса, 6 мастеров спорта, 12 кандидатов в мастера спорта. Сборная женская команда по баскетболу является семикратным чем-



Конкурс грации и красоты «Мисс университет»

пионом Республиканской универсиады. Студенты, занимающиеся гиревым спортом, становились чемпионами и призерами чемпионатов мира, 15 наших студентов входят в национальные сборные Республики Беларусь.

Одно из приоритетных направлений воспитательной работы – работа с одаренной молодежью. С целью выявления наиболее талантливых и инициативных студентов в вузе ежегодно проводится конкурс «Студент года» по номинациям: отличник учебы, лучший активист, лучший спортсмен, молодой ученый, лучший представитель самодеятельного художественного студенческого творчества. Участие в республиканском конкурсе проектов «100 идей для Беларуси» для многих студентов стало проверкой их творческих способностей и интеллектуальной смелости.

Университет решает проблемы вторичной занятости студентов. В вузе возрождена традиция студенческих отрядов. В 2015 г. их участниками стали 858 студентов, которые работали в 21 сельскохозяйственном и 2 строительных отрядах. В октябре 2015 г. был проведен IX Слет студенческих отрядов, на котором были подведены итоги третьего трудового семестра. За активное участие в общественной жизни университета и вклад в развитие студотрядовского движения 20 бойцов из четырех студенческих отрядов были поощрены денежными премиями.

Гродненский государственный аграрный университет гордится своими достижениями и с уверенностью смотрит в будущее. Имея сплоченный коллектив единомышленников, создав современную информационно-образовательную среду и научно-исследовательскую базу, он успешно продолжает благородную миссию на ниве образования, науки, культуры, духовно-нравственного развития личности будущего специалиста, способного обеспечить инновационное развитие агропромышленного комплекса Республики Беларусь.



Конкурс самодеятельного художественного творчества «Шоу первокурсников»

Предлагаемая читателям статья представляет несомненный интерес в контексте все более широкого применения инновационных информационно-образовательных систем и технологий в учреждениях высшего образования в условиях модернизации высшего образования в Республике Беларусь. Авторы рассматривают модели применения облачных технологий для организации информационной поддержки учебного процесса. Особый интерес представляет опыт Полоцкого государственного университета по использованию облачных технологий в работе со студентами заочной (дистанционной) формы обучения, а также применение технологии смешанного обучения со студентами дневной формы обучения.

Приведенный научно-методический материал будет полезен как преподавателям, так и управленческому персоналу УВО в процессе организации управляемой самостоятельной работы студентов.

Ведущий рубрики профессор А. В. Макаров

Опыт применения облачных технологий для построения информационно- образовательной среды вуза

А. Ф. Оськин,

доцент кафедры технологий программирования,
кандидат технических наук доцент,

Д. А. Оськин,

преподаватель кафедры проектирования
образовательных систем;
Полоцкий государственный университет

Одним из возможных решений построения информационно-образовательной среды вуза является использование технологий cloud computing, или облачных вычислений.

Общепринятое в настоящее время определение понятия «облачные вычисления» дано в документе «NIST Definition of Cloud Computing v15», опубликованном 7 октября 2009 г. Национальным институтом стандартов и технологий США [1].

В соответствии с этим определением облачные вычисления – это модель организации вычислительного процесса с помощью сетевого доступа к общему пулу настраиваемых вычислительных ресурсов (сетей, хранилищ данных, приложений и сервисов). Такой доступ может быть оперативно предоставлен заказчику при минимальных усилиях со стороны сервис-провайдера по управлению и конфигурированию системы.

Далее в определении приводятся пять основных характеристик облака, три модели обслуживания и четыре модели развертывания.

Основные характеристики предполагают самообслуживание по требованию, широкий сетевой доступ, наличие пула ресурсов, масштабируемость и дифференцированный учет стоимости используемых ресурсов и приложений. Рассмотрим следующие характеристики:

1. Самообслуживание по требованию – пользователи способны получать, контролировать и управлять

вычислительными ресурсами без помощи системных администраторов.

2. Широкий сетевой доступ – вычислительные сервисы предоставляются через стандартные сети и гетерогенные устройства.

3. Оперативная эластичность – IT-ресурсы могут оперативно масштабироваться в любую сторону по мере надобности.

4. Пул ресурсов – IT-ресурсы совместно используются различными приложениями и пользователями в несвязанном режиме.

5. Расчет стоимости услуги – использование IT-ресурса отслеживается по каждому приложению и пользователю так, чтобы обеспечить биллинг по публичному облаку или внутренние расчеты за частное облако.

Предлагаются три варианта облачных сервисов:

1. Приложение как Сервис (Cloud Software as a Service – SaaS) – позволяет работать с готовыми продуктами. Это законченные приложения вроде почтовых служб или порталов, сервисы для хранения данных, а также для совместной работы нескольких пользователей с документами. В качестве наиболее яркого примера такого приложения можно привести офисный пакет от Google – Google Docs, который позволяет работать с электронными таблицами, текстовыми документами и презентациями через браузер.

2. Платформа как Сервис (Cloud Platform as a Service – PaaS) – предназначена для разработчиков. Сюда относятся платформы типа Google App Engine (веб-программирование на языках Java и Python), Salesforce (бизнес-приложения и корпоративные сайты) или Windows Azure (программирование для .NET).

3. Инфраструктура как Сервис (Cloud Infrastructure as a Service – IaaS) – представляет собой хостинг для виртуальной машины. Пользователю в таком случае

предоставляется некоторая изолированная программная среда, внутри которой можно запустить операционную систему, при этом облачный сервис будет «жить» как на обычном компьютере. Примером такого сервиса может служить компания Amazon.

Развертывание облака возможно в форме четырех моделей: использование частных облаков, использование групповых облаков, использование публичных облаков и использование гибридных облаков.

Частные облака предназначены для исключительного использования одной организацией и обычно контролируются и управляются частными центрами данных. Хостинг и управление частными облаками могут быть переданы на аутсорсинг внешнему сервис-провайдеру, но частное облако остается в исключительном пользовании одной организации.

Публичные облака используются многими организациями (пользователями) совместно, обслуживаются и управляются внешними сервис-провайдерами.

Групповые облака используются группой родственных организаций, желающих воспользоваться общей облачной вычислительной средой. Например, группу могут составить все университеты данного региона или все поставщики одного крупного производителя.

Гибридные облака появляются, когда организация использует и частное, и публичное облака для одного и того же приложения, чтобы воспользоваться преимуществами обоих.

Аналитики Gartner Group [2] считают, что в течение ближайших 5–7 лет облачные сервисы будут активно внедряться во все сферы применения информационных технологий, а к 2017 г. рынок облачных вычислений достигнет 250 млрд долл.

Облачные сервисы интенсивно применяются для организации информационной поддержки учебного процесса. Два крупнейших игрока на рынке cloud computing – компании Google и Microsoft – предлагают свои решения для высших учебных заведений. Это платформы Live@Edu от Microsoft и Google Apps for Education от Google.

Применение облачных вычислений для организации информационной поддержки учебного процесса

С 2007 г. в Полоцком государственном университете ведутся эксперименты по применению облачных вычислений в учебном процессе. Эта работа стала особенно актуальной с сентября 2011 г. после того, как ректором университета было принято решение об открытии с сентября 2013 г. подготовки специалистов по дистанционной форме обучения. Была сформирована рабочая группа, в состав которой вошли авторы настоящей статьи. Первой задачей был выбор системы управления обучения (LMS – Learning Management System) – платформы для развертывания дистанционной формы подготовки специалистов. Был проведен сравнительный анализ наиболее популярных в респу-

блике LMS, систем Moodle и ATutor и платформ на основе облачных сервисов – Live@Edu и Google Apps for Education.

Проанализировав возможности сравниваемых систем, мы остановились на платформе Google Aopps for Education. Решающим доводом в пользу такого выбора стал тот факт, что с приложениями, развернутыми на основе этой платформы, хорошо интегрируются мобильные устройства с операционной системой Android, широко распространенные в студенческой среде. В августе 2014 г. корпорация Google дополнила платформу Google Apps for Education новым сервисом, получившим название Google Classroom. Этот сервис позволяет преподавателям, зарегистрированным в системе, создавать виртуальные классы по своим дисциплинам и с их помощью распространять среди студентов учебные и методические материалы, организовывать самостоятельную работу студентов и управлять ей, контролировать ход учебного процесса, проводить рубежные и итоговые контрольные мероприятия. Главными особенностями Google Classroom являются:

- Простота регистрации. При создании класса автоматически генерируется уникальный код, зная который, студенты могут присоединиться к сообществу. Этот процесс устраняет необходимость создания предварительных списков академических групп.
- Интеграция с Google Drive. Когда преподаватель создает новый класс, на его Google-диске автоматически появляется папка «Класс» с новым образовательным контентом для каждого класса.
- Организация. Когда студенты используют Google Classroom, папки «Класс» создаются на их Google-дисках с вложенными папками для каждого класса, к которому они присоединяются.
- Автоматизация распространения заданий. При создании задания в виде Google-документа платформа будет создавать и распространять индивидуальные копии документа для каждого студента, зарегистрированного в классе.
- Определение сроков выполнения заданий. При создании задания преподаватель указывает срок выполнения работы. Если студент предоставляет задание до начала срока, на его документе появляется статус «Просмотр», что позволяет преподавателям делать сортировку.
- Работа/Исправление. Когда студенты приступили к выполнению заданий, преподаватель может обеспечить обратную связь в тот момент, когда студент находится в статусе «Просмотр» («Viewing»). Когда работа возвращается студенту, он снова переключается в статус «Редакция» («Edit») и продолжает работу над документом.
- Удобный обзор. И преподаватели, и студенты могут видеть все задания на главном экране Google Classroom. Это позволяет контролировать работу сразу в нескольких классах.
- Связь. Благодаря сочетанию классных объявлений, созданных преподавателем, и интегриро-

ванным возможностям комментирования заданий у преподавателей и студентов всегда есть возможность поддерживать связь и быть в курсе статуса каждого задания.

С сентября 2014 г. Google Classroom стал в Полоцком государственном университете основным сервисом, обеспечивающим информационную поддержку учебного процесса.

Рассмотрим особенности использования платформы Google Apps for Education при работе со студентами различных форм обучения.

Работа со студентами заочной (дистанционной) формы обучения

В соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании дистанционная форма обучения считается разновидностью заочной, поэтому подходы к построению системы информационной поддержки обучения для студентов-заочников и студентов дистанционной формы едины.

Сразу после зачисления все студенты регистрируются в официальном домене системы информационной поддержки учебного процесса Полоцкого государственного университета – pdu.by. Домен связан с платформой Google Apps for Education, и зарегистрированным в нем пользователям доступны все сервисы платформы.

Во время очной установочной сессии студенты получают инструкции по работе с сервисами Google Mail, Google Classroom, Google Drive и Google Calendar, а также коды доступа к виртуальным классам по каждой учебной дисциплине, изучаемой в соответствующем учебном семестре. Кроме того, студенты получают необходимые учебно-методические материалы как в электронном виде, так и в виде твердых копий.

Преподаватели, ведущие занятия по соответствующим дисциплинам, размещают в созданных на основе сервиса Google Classroom виртуальных классах конспекты лекций, лекционные презентации и наборы тестов, предназначенные для самоконтроля в процессе обучения. Эти материалы дополняются ссылками на интернет-ресурсы по соответствующей дисциплине. При этом широко используются такие известные интернет-порталы, как Национальный открытый университет «Интуит» (<http://www.intuit.ru>) и Coursera (<https://ru.coursera.org>) – образовательная платформа, предлагающая всем желающим онлайн-курсы от ведущих университетов и организаций мира.

Текущий контроль за выполнением учебного плана осуществляется путем рассылки через соответствующие виртуальные классы контрольных заданий, которые, в частности, могут представлять собой наборы тестов, созданные с помощью сервиса Google Forms.

Мероприятия по итоговому контролю знаний проводятся во время очной экзаменационной сессии в традиционной форме – в виде экзаменов или заче-

тов. При этом на окончательную оценку влияет как результат сдачи экзамена (зачета), так и показатели академической активности студента в течение семестра, зафиксированные в соответствующем виртуальном классе.

Работа со студентами дневной формы обучения

При работе со студентами дневной формы обучения в нашем вузе используется технология смешанного обучения. Под смешанным обучением понимается совместное использование классических методик обучения и современных дистанционных технологий.

Главным достоинством классической методики является прямой, непосредственный контакт обучаемого и обучающегося, оказывающий большое эмоциональное воздействие на обучаемого и способствующий лучшему усвоению учебного материала.

Применение технологий дистанционного обучения позволяет задать для каждого обучающегося собственную образовательную траекторию, индивидуализировать процесс обучения, сделать его асинхронным. Каждый обучающийся может осваивать учебный материал в любое удобное для него время, в привычной обстановке, с оптимальной скоростью. Сочетание этих подходов и образует систему технологий, имеющих общее название «Смешанное обучение» (Blended Learning).

Как показал зарубежный опыт, из всех многочисленных моделей смешанного обучения наибольшее распространение получила модель «Перевернутый класс» (Flipped Classroom), которую можно отнести к широкому спектру технологий смешанного обучения, при использовании которых студенты до очной встречи с преподавателем получают удаленный доступ к образовательному контенту по теме, а во время очного занятия закрепляют изученный контент и выполняют практические задания по теме.

При этом наибольшее распространение получил подход, при котором студенты просматривают дома серию коротких видеолекций по теме предстоящего занятия, а в аудитории совершенствуют свои знания, выполняя практические задания.

Технология «Перевернутый класс» органично вписывается в любую систему информационной поддержки обучения. При этом, как уже отмечалось выше, появляется возможность индивидуализации обучения, реализуется подход, при котором каждый обучающийся усваивает новые знания по изучаемой дисциплине, двигаясь по своей образовательной траектории. При построении такой системы важно знать, как именно происходит усвоение знаний, т. е. необходима модель обучения.

Разрабатывая модель, мы опирались на теорию усвоения знаний, построенную В. П. Беспалько. В книге [3] он показал, что этот процесс может быть разбит на четыре уровня: репродуктивное узнавание, репродуктивное алгоритмическое действие, продуктивное

эвристическое действие и продуктивное творческое действие.

Репродуктивное узнавание – это такой уровень усвоения новой информации об изучаемой предметной области, который позволяет обучаемому выделить правильный ответ из набора предлагаемых вариантов ответа.

Репродуктивное алгоритмическое действие – уровень, позволяющий обучаемому решать типовые задачи, используя усвоенный им набор типовых алгоритмов решения.

Продуктивное эвристическое действие – уровень, позволяющий обучаемому решать реальные задачи из предметной области, используя комбинации типовых алгоритмов решения и конструируя на их основе новые алгоритмы решения.

Продуктивное творческое действие – уровень, позволяющий обучаемому решать реальные задачи из предметной области, конструируя новые алгоритмы решения, отличающиеся от набора типовых.

Проиллюстрируем сказанное выше примером из дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования», читаемой одним из авторов статьи студентам первого курса специальности «Программное обеспечение информационных технологий» Полоцкого государственного университета. Занятия на этом курсе организуются по технологии «Перевернутый класс».

Целями изучения данной дисциплины, обозначенными в соответствующем Стандарте высшего образования [4], являются:

- усвоение студентами навыков алгоритмизации и программирования задач;
- усвоение различных способов организации данных в программе;
- усвоение методов решения стандартных алгоритмических задач;
- формирование культуры разработки, анализа и программной реализации алгоритмов;

- выработка у студентов прочных конструктивных знаний;

- развитие интеллекта, способности к логическому и алгоритмическому мышлению.

Средствами диагностирования успешности достижения перечисленных целей с учетом уровней усвоения дисциплины, предложенных В. П. Беспалько, могут быть наборы учебных задач.

Первому уровню соответствует умение студентов повторить решение задач, решенных преподавателем на лекциях или практических занятиях.

На втором уровне студент должен уметь решать стандартные алгоритмические задачи.

Третий уровень предполагает умение решать реальные задачи, комбинируя алгоритмы решения, усвоенные на втором уровне.

Четвертый уровень требует от обучаемого умения решать так называемые «олимпиадные» задачи, т. е. задачи из заданий, предлагаемых студентам, участвующим в олимпиадах по программированию.

Нами были рассмотрены три сценария усвоения знаний, отличающихся друг от друга скоростями усвоения учебного материала. В сценарии «Слабый студент» – самая низкая скорость, «Сильный студент» – самая высокая, «Средний студент» – средняя.

На рис. 1 представлены графики усвоения знаний для трех описанных выше сценариев. Результаты отображают некие усредненные процессы и для практического применения нуждаются в конкретизации и уточнении.

Мы подготовили конспект лекций и озвученные презентации по материалам курса, которые выкладываются по мере изучения курса на соответствующую страницу виртуального класса. Таким образом, студенты получают возможность изучить теоретическую часть курса дома и подготовиться к освоению практической части курса в аудитории во время очных занятий.

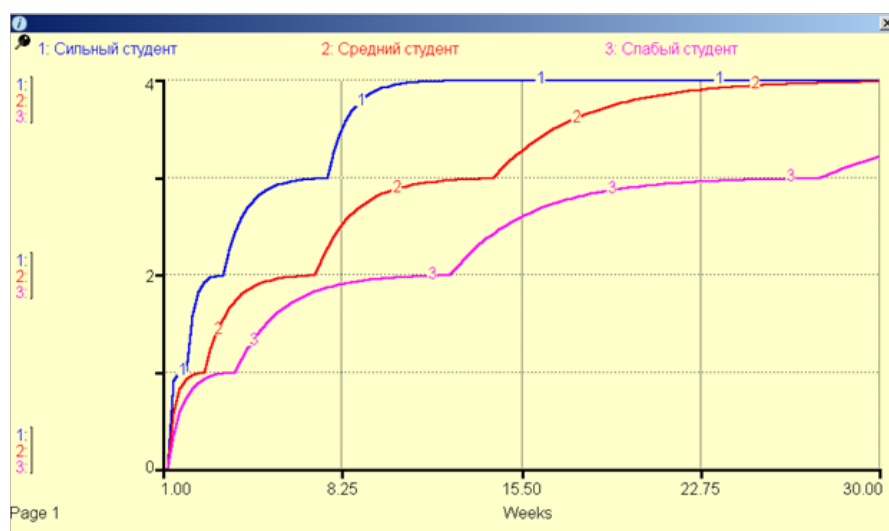


Рис. 1. Результаты моделирования

С целью контроля успешности выполнения учебного плана студентам предлагаются наборы учебных задач, соответствующие различным уровням усвоения дисциплины. Результаты решения этих задач для каждого студента анализируются и заносятся в модель, что позволяет выделить по крайней мере три кластера, состоящие из студентов с примерно одинаковыми способностями. Для кластера «Сильные студенты» в сервисе Google Classroom создается отдельный виртуальный класс «Решение олимпиадных задач». Ежедневно в раздел «Задания» этого класса выкладываются задачи повышенной сложности. В конце каждой недели проводится анализ результатов и разбор решений. Такой подход позволяет повысить эффективность и качество обучения.

По данным на конец февраля 2016 г. в домене pdu.by зарегистрировано 13 288 пользователей. Это все студенты университета, обучающиеся на дневной, заочной и дистанционной формах подготовки специалистов, и преподаватели, использующие сервисы платформы Google Apps for Education в учебном процессе. По общему числу зарегистрированных пользователей университет занимает первое место среди высших учебных заведений стран СНГ.

В учебном процессе используется 742 виртуальных класса, созданных на базе сервиса Google Classroom. В виртуальных классах размещено 25 538 документов: учебно-методические комплексы, конспекты лекций, лекционные презентации, тесты для самопроверки и другие учебные и методические материалы.

Объем переписки с использованием сервиса Google Mail в феврале текущего года составил 12 592 письма. При этом из результатов проведенных нами опросов известно, что в 80 % случаев почта в домене pdu.by используется студентами для связи с преподавателями (64 % случаев) или с одногруппниками (в 16 % случаев).

Таким образом, использование платформы Google Apps for Education в учебном процессе Полоцкого государственного университета получило массовое распространение и положительно оценено как преподавателями, так и студентами.

Список литературы

1. Mell, P. The NIST Definition of Cloud Computing [Электронный ресурс] / P. Mell, T. Grance. – Режим доступа: <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/nist/cloud-def-v15.doc>. – Дата доступа: 25.02.2016.
2. Switch, D. M. Report G00159034 [Электронный ресурс] / D. M. Switch // Gartner Group. – 2008. – Режим доступа: <http://www.gartner.com/it/content/868800/868812/cloud-computing-confusion.pdf>. – Дата доступа: 25.02.2016.
3. Беспалько, В. П. Теория учебника: дидактический аспект / В. П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1988. – 160 с.
4. Образовательный стандарт высшего образования Министерства образования Республики Беларусь специальности 1–40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий ОСВО 1–40 01 01–2013. – Минск, 2014.

Свет кніг

Недавно вышло в свет учебно-методическое пособие Л. Н. Семёновой «История Беларуси» [1].

Автор строго выдержала все требования, предъявляемые к такого рода изданиям.

Во-первых, базисом рецензируемого издания является одноименная типовая учебная программа, утвержденная Министерством образования Республики Беларусь 15 апреля 2008 г.

Во-вторых, автор максимально учла, что типовая программа отводит на интегрированный модуль «История/История Беларуси» 34 аудиторных часа, из которых половина отводится на лекции, а вторая половина – на семинарские занятия.

В-третьих, «пособие... содержит тексты учебной программы и вопросы семинарских занятий по конкретным темам. Каждая тема сопровождается конспектом, состоящим из хронологии событий, разъяснения терминов, перечней исторических персонажей, государственных деятелей, таблиц, упорядочивающих разнообразные факты» [1, с. 4]. Нет ни одного важного события, ни одного подлежащего обязательному усвоению понятия, ни одного значимого исторического персонажа, ни одного видного государственного деятеля, которые не нашли бы должного упоминания в настоящей работе. Позитивной оценки заслуживает и то, что хронологический ряд охватывает отечественную историю от стартовой точки до наших дней. Указанное пособие по существу является квинтэссенцией той истории Беларуси, которая излагается в многочисленных фолиантах, сам вид которых оказывает отрицательное психологическое воздействие на студентов. В нем отечественная история трактуется грамотно, предельно сбалансированно. Пособие «постоянно держит читателя в творческом напряжении, заставляет ум работать, выстраивать логичные причинно-следственные связи, вспомнить то, что осталось за датами и именами» [1, с. 4]. Все без исключения таблицы пособия могут использоваться профессорско-преподавательским составом вузов как при чтении лекций, так и при проведении семинарских занятий.

Автор также учла новейшие достижения исторической науки, использовала широкий спектр литературы.

Пособие написано доступным языком, отличается хорошим стилем изложения.

Список литературы

1. Семёнова, Л. Н. История Беларуси: учеб.-метод. пособие / Л. Н. Семёнова. – Минск: ВИТпостер, 2015. – 134, [2] с.

*Доктор исторических наук профессор М. В. Стрелец,
Брестский государственный технический университет*

Скарбніца вопыту

Современный взгляд на постклассическую лекцию

Е. А. Козлов,
старший преподаватель кафедры физической
географии мира и образовательных технологий,

А. Е. Ярогов,
доцент кафедры физической географии мира
и образовательных технологий;
Белорусский государственный университет;

И. Н. Шаруха,
заведующий кафедрой естествознания;
Могилевский государственный университет
имени А. А. Кулешова

Расширение использования компьютерной техники в образовательном процессе в 2001–2016 гг. позволило коренным образом изменить подходы к методическому аппарату и организации самоподготовки студентов. Снижение аудиторной нагрузки по ряду профессиональных дисциплин повлекло переориентацию лекций.

На протяжении десятилетия на географическом факультете Белорусского государственного университета дидактически проработанные темы (строение рельефа, структура ландшафтов, особенности систем физико-географического районирования регионов, палеогеографическое развитие биомов) оставались сложными для усвоения. Ключевые для будущих специалистов закономерности были включены лишь в итоговый (экзаменационный) контроль.

Излагающая и проблемная формы подачи содержания лекции зачастую лишались коммуникативной (диалогической) составляющей. В позиции монологического изложения текста или комментария карты оставалось место лишь для субъект-объектной модели обучения. Только субъект – преподаватель – нес ответственность и за ценностную, и за методическую сущность своего занятия, и за уровень обученности объектов – студентов. Так воспитывалось потребительское, иждивенческое отношение к формированию профессионального мировоззрения, отношение «преподаватель научит», «работодатель даст» и т. д. Лекция строилась образцово-шаблонно. Вводимые при необходимости детальные корректировки служили целью оосовременить и дополнить накопленный багаж. Значительным плюсом классической лекции были ее завершенность, внутренняя целостность и простота методического построения.

Для учащейся молодежи резкое расширение информационного поля, включение интернет-пространства и специализированных поисковых возможностей в образовательную среду выявило ряд сложностей [1]. Некоторые из них (фрагментация, ориентация на частные яркие образы, стремление к новизне, поверхностность

суждений) связаны с возрастными особенностями и привычками восприятия информации. Другие становятся задачами для совершенствования образовательного процесса, в частности лекции. Мы стремимся рассматривать их как заказ потребителя на форму образовательной услуги. Студент и преподаватель БГУ на лекции¹ ищут ответы на следующие вопросы:

1. По каким критериям возможно оценить доступную информацию? Как выработать критерии оценки информации? (методическая функция).

2. Как использовать информацию и приемы работы с ней в профессиональной деятельности? Как применить конкурентные преимущества вырабатываемой компетенции? (прикладная функция).

3. Как развивать и применять адекватные ситуации формы общения? Какие механизмы общения и протоколы можно использовать эффективно? Какие действия отвечают этике дискуссии и иных форм коммуникации? (функция социализации).

В складывающихся условиях именно информационная функция лекции деактуализирована вследствие доступности интернет-информации, абстрагирования от личности преподавателя, развития с 2008 г. системы образовательной поддержки СОП e-University БГУ. Последняя способствует оперативной коррекции методического аппарата лекции, его гибкости и в силу наличия необходимого оборудования (проекторы и пр.) – мобильности. Излагающая лекция как форма в меньшей степени востребована студентом. На географическом факультете БГУ это связано с высоким уровнем мотивации студентов², доступностью информации, наполненностью лекции образно-маштабными моделями (картографические, геоинформационные, автоматическое рабочее место и пр.), стимулирующими все формы памяти, абсолютной обеспеченностью дисциплин физико-географического цикла авторскими текстовыми источниками.

Посещение лекции в 2010–2014 гг. выдвигало на первый план иные, нежели в 2002–2006 гг., мотивы. Среди них³ студенты называют актуализацию имеющихся представлений посредством аналогий или ассоциаций, контекстное переосмысление фактов, сопровождение и развитие активного внимания, формирование целостного образа региона, перекодирование текстового содержания в визуальную форму, ощущение эмоцио-

¹ По материалам собственных семи опросов за 2001–2016 гг. в четные годы с охватом 40–50 респондентов.

² Доля победителей этапов республиканской олимпиады по географии от общего числа студентов составляет $12,6 \pm 1,4$ %.

³ По материалам собственных семи опросов за 2001–2016 гг. в четные годы с охватом 40–50 респондентов.

нальной вовлеченности. Значительно сместился акцент на методическую составляющую познания на лекции. Дидактическая цель лекции сместилась от репродуктивного тиражирования [2] к медиации процесса познания (таблица 1), т. е. важнейшей ценностью лектора выступает его возможность влиять на критерии оценивания информации, выработанные во взаимодействии со студентом. Совмещение субъективного опыта лектора и студента ведет к обмену, обогащает и обновляет образовательную среду. Обмен идеями в рамках лекции сопровождается согласованием личного опыта, требует дальнейшей всесторонней проверки использованием в деятельности, собственным осознанием.

Теоретический уровень лекции строится на абстрактных понятиях, достижимых для усвоения 20-летними студентами, и конкретных примерах, реализованных в профессиональной деятельности. Современный, постклассический, этап развития лекции отмечен отсутствием универсалий, позволяющих стимулировать уровень обученности. Лекция с «обратной связью» развивает активное внимание и студента, и преподавателя, контролирует их подготовленность к профессиональной деятельности, поскольку все хотят выглядеть компетентными. Включается протокол косвенной аттестации, не привлекая еще должного научно-методического внимания педагогического сообщества.

Таблица 1

Особенности учебной лекции

Характеристика учебного процесса	Лекция	
	классическая 2001–2003 гг.	постклассическая 2014–2016 гг.
Педагогический стиль	авторитарный	демократический
Реализация коммуникации	монолог	диалог
Форма взаимодействия	авторитетность мнения	опытная логика
Мотив принятия	аксиоматизация	персонификация
Траектория познания	догматирование	простота доказательства
Образовательная модель	объектная	субъектная

Фактическая часть постклассической лекции играет:

- ситуативным ранжированием деталей содержания (основная, дополнительная, вспомогательная части образа информации);
- инвариантностью;
- инверсионно-реактивными возможностями вовлечения эмоциональной памяти;
- оценкой понимания оптимальности формы и метода;
- соизмеримостью активизации аудитории и требований образовательной системы;
- формированием образа успеха.

Исключив любой из вышеперечисленных пунктов, мы не потеряем значимости постклассической лекции, в отличие от лекции классической. Причиной этому становится оперативное управление системой категорий, обозначенных в компетенциях и включенных в образовательный стандарт.

В существующих реалиях систематизационная функция лекции сменяется организационно-управленческой (медиаторной). Ее сильными сторонами студенты⁴ считают ранжирование личных достижений по уровню понимания профессиональных вопросов, формирование системы дедлайнов с помощью СОП, опосредованный мониторинг обученности, незавершенность рейтинга, т. е. принцип ориентации на выший результат.

С развитием функциональной компетентности формируется операционная грамотность с сопутствующим узкоутилитарным мышлением. При опоре на интуитивную доступность и отказе от критического взгляда, снижении когнитивных и коммуникативных возможностей, деформации ценностей так называемое «развитие профессионализма» ведет к «мнимому обучению»⁵, выраженному, помимо карьеризма, в демонстративности или презентабельности. Этому способствуют избыточность лекционной информации, ориентация на содержательную интерпретацию частных, ошибка масштабов изложения, излишняя доступность визуального образа, упрощение целостности картины познания.

Постклассическая лекция по учебной дисциплине основана не столько на предмете как перечне проблем и вопросов, сколько ориентирована на уровень вновь создаваемых компетенций, владение профессиональными задачами и на профессиональное понимание неразрешенных проблем.

Список литературы

1. Козлов, Е. А. Междисциплинарная интеграция в системе подготовки специалистов-экологов / Е. А. Козлов, А. Н. Трифонова, И. М. Кимленко // Вышэйшая школа. – 2014. – № 1. – С. 64–66.
2. Ермолович, М. М. Кейс-метод в формировании активной жизненной позиции студента / М. М. Ермолович, Е. А. Козлов // Современные образовательные технологии: метод case-study: сб. науч.-метод. ст. – Минск: БГУ, 2011. – С. 99–107.

⁴ По материалам собственных семи опросов за 2001–2016 гг. в четные годы с охватом 40–50 респондентов.

⁵ Там же.

Совершенствование учебного процесса

Т. И. Чепелева,

доцент кафедры высшей математики № 1,
кандидат технических наук,

Белорусский национальный технический университет;

С. Н. Чепелев,

преподаватель-стажер
кафедры патологической физиологии,

Белорусский государственный
медицинский университет

В нашем государстве особое внимание уделяется системной разработке основ национального законодательства в области науки и инновационной деятельности. На совещаниях, саммитах постоянно обращается внимание на необходимость внедрения инновационных методов, в том числе информационных технологий, в образование, медицину и другие отрасли науки и техники. Реализация концепции инновационного образования на современном этапе предполагает качественное изменение содержания образовательных программ, форм и методов организации учебного процесса, ее структуры, а также формирование дальнейшей устойчивой мотивации к обучению студентов.

Инновационные изменения образовательного процесса, создание нового поколения электронных средств обучения студентов предъявляют повышенные требования к профессиональным компетенциям преподавателей вузов, а также необходимость правильного понимания и использования информационных технологий в образовательной деятельности.

Постоянный анализ применения информационных технологий на занятиях математики выявил тенденцию к их увеличению. У преподавателя появилась возможность изложить материал, с одной стороны, кратко и понятно, с другой – широко, связать его с другими областями, используя при необходимости иллюстративный материал, готовые рисунки, довольно быстро провести сравнительный анализ с определенными выводами, вернуться в нужное место.

Применение презентаций в учебном процессе облегчает процесс усвоения материала, повышает интерес к предмету. Материал презентации легче воспринимается и гораздо лучше усваивается. Так, например, слайды включают основные формулировки, необходимые рисунки, графики, формулы, диаграммы. Следует также заметить, что вместо проектора удобнее использовать телевизор, поскольку он быстрее подключает-

ся, имеет лучшую контрастность, не требует обслуживания персонала.

Презентационные лекции всесторонне влияют на творческую самореализацию личности студента, повышают уровень креативности его мышления, способствуют формированию умений разрабатывать стратегию поиска решения научных, учебных и других задач.

В образовательной деятельности необходимо использовать всевозможные комбинированные методы. Отдельные моменты преподаватель должен объяснять студентам, используя мел, маркер. Мировоззрение студентов значительно расширяется, когда на слайдах изложен один подход к решению задачи, а на доске представлен другой вариант решения.

Особое значение в обучении иностранных студентов, которые недостаточно владеют русским языком и не могут правильно записать информацию со слов преподавателя, имеют компьютерные лекции.

Так, в Белорусском национальном техническом университете процесс адаптации иностранных студентов к образовательной среде является организованным, целенаправленным, комплексным, обеспечивает адекватное взаимодействие иностранных студентов с культурной и интеллектуальной средой вуза, а также формирование и освоение новых качеств личности, приобретение новых ценностей, осмысление значимости будущей профессии.

Трудности обучения иностранных студентов связаны в основном с тем, что все обучающиеся слабо подготовлены по школьной программе к получению высшего образования в иноязычной среде. В связи с этим на занятиях приходится перераспределять время в пользу теоретической и практической подготовки для эффективного повторения элементарной математики. Учитывая достаточно высокую исполнительность основной массы иностранных студентов, часть таких работ выносится на домашние задания в виде самоподготовки. Особый характер носит подготовка студентов из Венесуэлы, поскольку они свободно владеют испанским языком и довольно слабо – русским. Приходится изучать их родной язык.

Не менее важен и такой фактор, как использование современных информационных технологий в учебном процессе. Чтение лекций проходит с применением небольших презентаций. На каждом слайде содержится информация, которая представлена четко, понятно, с использованием крупных шрифтов и красочной палитры, подчеркивающей отдельные математические аспекты. В итоге записи лекционного материала по математике у студентов полные, аккуратно и грамотно оформлены, со всеми доказательствами теорем и до-

полнительными пояснениями. Для более подробного изложения лекционного материала отдельные моменты лекции, дополнительные примеры, ответы на вопросы студентов, пояснения при доказательстве теорем и т. п. записываются на доске. Во время лекций видно, что студенты понимают преподавателя, активно задают вопросы и стараются подробно записать излагаемый теоретический материал. При таком изложении лекционного материала при подготовке к экзамену студентам достаточно использовать личный конспект.

Пробелы студентов по школьной математике всегда заметны преподавателю. Например, тема «Интегрирование тригонометрических функций» требует глубоких знаний школьной тригонометрии, поэтому данный материал кратко излагается преподавателем на лекции как повторение школьного материала. Безусловно, это дополнительная нагрузка для преподавателя, требующая от него усиленной подготовки с разумным осмыслением времени изложения материала. В этом случае можно дополнительно использовать дистанционное общение со студентами, и часть материала отправить на электронный адрес их группы. Таким же образом студенты получают в первый день обучения список необходимой литературы, информацию об истории развития математики, вопросы к экзамену.

Одним из новейших направлений педагогической деятельности в настоящее время является переход высших учебных заведений к использованию рейтинговой системы оценки качества и управления учебной деятельностью студентов. Существуют различные модификации этой методики. Для более интенсивного изучения и запоминания студентами математических таблиц проводится компьютерное тестирование. Написана специальная программа, позволяющая контролировать знания студентов, в первую очередь табличного материала, с выставлением на рабочем столе окончательной оценки. Программа реализует тестовый опрос студента. Компьютерное тестирование при организации самостоятельной работы студентов может служить не только средством контроля, но и одной из инновационных технологий приобретения студентами новых знаний. Опросы студентов могут осуществляться на каждом занятии по отдельным блокам математики. Поэтому блок контроля знаний включает контрольные задания к каждому занятию, а также итоговые задания по определенному разделу дисциплины.

Для качественной подготовки студентов к занятиям используются соответствующие электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК), включающие материал для домашних заданий, а также глоссарии по каждой теме, ссылки на различные справочные издания, дополнительные информационно-справочные материалы. ЭУМК – довольно эффективная форма представления учебно-методического материала, которая позволяет студенту осуществить комплексное

изучение такой довольно сложной дисциплины, как математика.

Для проведения контрольных работ необязательно использовать карточную систему. Можно ввести алгоритмизацию примеров и задач, что очень удобно при создании многочисленных вариантов, идентичных по трудности, но с различными расчетными данными. Для курса «Математический анализ» можно составить дополнительные таблицы с различными функциями. Алгоритмизацию примеров и задач можно использовать также для домашних заданий, контрольных работ и самостоятельной работы студентов.

Активные формы обучения студентов направлены на дальнейшее развитие их профессиональных умений, отражают взаимосвязь содержания математического образования с содержанием курса математики и специальных дисциплин, позволяют показать профессионально-практическую значимость математических знаний каждого раздела математики, способствуют формированию профессиональной мотивации студентов в процессе изучения данной дисциплины. Успешность, превосходство и грамотность современного студента можно охарактеризовать совокупностью вложенных преподавателем знаний для глубокого овладения ими информацией, умением ориентироваться в информационном потоке, разбираться в нестандартных ситуациях и принимать правильные решения.

В каждом вузе ежегодно проводятся исследования успеваемости студентов. Статистические данные за последние четыре года говорят о том, что успеваемость студентов первых курсов несколько снизилась. Это обусловлено тем, что в школах и вузах не всегда используются эффективные методы обучения. Необходимо найти эффективные методы и пользоваться ими в дальнейшем. Например, возьмем тему по математике «Предел функции». Допустим, имеется отношение двух многочленов и требуется найти предел при $n \rightarrow \infty$, т. е. применить теорию бесконечно больших величин и отбросить ненужные слагаемые. Или, если требуется найти предел отношения некоторых функций при $n \rightarrow \infty$, то почему бы сразу не воспользоваться таким понятием, как рост функций. На каждом занятии следует анализировать, что хорошо, а что «не очень», как сделать лучше, как более эффективно решить ту или иную задачу, какой использовать подход, метод. Для этого желательно проводить «компьютерные» занятия, чтобы убедить студентов использовать более рациональные способы решения задач. Обучение эффективным методам будет развивать у студентов и более глубокое осмысливание, позволять усваивать пройденный и рассматриваемый материал, подводить к анализу полученных результатов при решении различных задач.

Одной из форм познавательной деятельности студентов является их научно-исследовательская работа.

Студент, обучающийся в вузе, должен уметь ставить и решать проблемные задачи, владеть информационными технологиями и использовать их при выполнении домашних заданий, в первую очередь для проверки решаемых задач.

Научно-исследовательская работа студентов также имеет прикладную направленность, т. е. заключается в решении определенных прикладных задач, связанных с построением необходимых математических моделей, отражает связь математики с другими научными направлениями. В результате формируется соответствующая база для описания динамических процессов некоторого технического либо другого объекта.

Математической моделью чаще всего является система нелинейных дифференциальных уравнений. Для решения таких систем у студентов должна быть соответствующая научная база, он должен уметь составлять и решать сложные дифференциальные уравнения, изучать нелинейные системы и особенности их решений. Список необходимой литературы и дополнительные консультации студент получает от преподавателя.

Важным для проведения студентами успешной исследовательской работы является изучение готовых программных средств. Так, для расчета задач, связанных с вычислением геометрических, алгебраических задач, целесообразно использовать не MS EXCEL, а такие программные средства, как MATHCAD, MATHEMATIKA, MAPLE. Если необходимо построить различные графики, то лучше всего обратиться к программным средствам CORELDRAW, DELPHI и др. Студентов необходимо научить устанавливать эти программные средства на личных компьютерах.

Чтобы заниматься научной работой, студент должен владеть учебной семестровой программой. Для этого в начале семестра, как уже отмечалось, студентам на их электронный адрес отправляется вся необходимая информация. Свои домашние задания студент может отправлять на электронный адрес преподавателя и получать дистанционно консультацию; можно дополнительно дистанционно контролировать и научную работу студента.

Одним из важнейших средств реализации научно-исследовательского направления студента является его участие в научных конференциях. Подготовка к докладу и само изложение материала на конференции дисциплинирует студента, создает для него определенный статус.

В свою очередь основная задача преподавателя – совершенствование учебного процесса. Каждый семестр необходимо внедрять новые методы, подходы в преподавании математики. Преподавателю, владеющему информационными технологиями, удобно использовать презентации и на практических занятиях, в частности, для предварительного просмотра комплекта решенных задач по излагаемой теме, для представления условий аудиторных и домашних задач и т. п. Задание контрольных, домашних работ чаще всего алгоритмизируется. При этом не требуется карточная система. По указанному алгоритму студенты модернизируют условие задачи.

Таким образом, комплексный, комбинированный подход в учебном процессе будет стимулировать работу студента в семестре и повысит его познавательный интерес, поспособствует умению добывать знания самостоятельно, что отразится на уровне его образования.



**ГУО «Республиканский институт высшей школы»
Редакционно-издательский центр предлагает:**

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: НАЦИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

В пособии представлены результаты мониторинга деятельности вузов республики по интеграции образовательных программ высшего образования и образовательных программ среднего специального образования, приведен анализ международного опыта реализации короткого цикла высшего образования и признания результатов обучения, достигнутых при получении предыдущего образования.

Предназначено для системы повышения квалификации кадров образования, руководителей и сотрудников учреждений высшего образования, занимающихся вопросами интеграции образовательных программ высшего образования и образовательных программ среднего специального образования, аспирантов и магистрантов.

ISBN 978-985-500-959-8

Обложка мягкая, 104 с.

Цена 60 000 белорусских рублей



Прэзентацыя

Брэстскаму дзяржаўнаму тэхніцкаму ўніверсітэту – **50 лет**



П. С. Пойта,
ректор, доктор технических наук профессор,
Брестский государственный
технический университет

Современная Беларусь идет по пути модернизации научного и технологического прогресса, и от знаний, компетентности и конкурентоспособности сегодняшних выпускников учебных заведений напрямую зависит будущее государства. В этом году Брестский государственный технический университет, который по праву считается одним из крупнейших учебных и научных центров в западном регионе Республики Беларусь, признанным лидером в сфере технического образования, отмечает круглую дату – 50 лет со дня основания. Очевидно, что для высшего учебного заведения полвека – это период становления, приобретения собственных традиций, поиска своего пути и стиля развития, формирования приоритетных направлений деятельности.

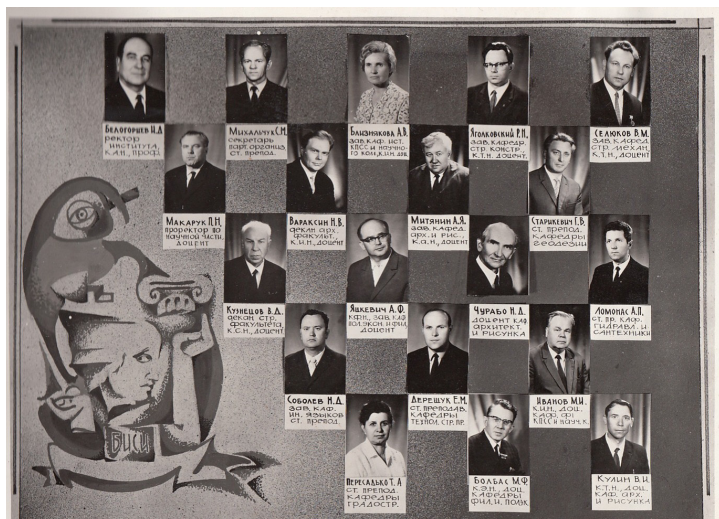
Главная задача университета – подготовка высококлассных специалистов, способных решать самые сложные задачи, которые стоят перед нашим обществом и государством.

Брестский государственный технический университет прошел путь от инженерно-строительного, затем политехнического института до технического университета.

Официальной датой открытия в Бресте нового института стало 1 апреля 1966 г. Во исполнение Постановления Совета Министров Белорусской Советской Социалистической Республики (БССР) № 129 от 25.03.1966 г. приказом Министерства высшего, среднего специального и профессионального образования БССР № 241 от 31.03.1966 г. открыт Брестский инженерно-строительный институт.

В апреле 1966 г. был утвержден первый план приема студентов в количестве 400 человек. Прием осуществлялся по пяти специальностям на двух факультетах.

Брестский инженерно-строительный институт был переименован в Брестский политехнический институт Постановлением Совета Министров БССР от 1 августа 1989 г. В конце 1980-х гг. был открыт ряд новых спе-



Преподаватели БИСИ 1966–1971 гг.

циальностей: «Гидромелиорация», «Технология машиностроения», «Вычислительные машины, комплексы и сети», «Организация производства», «Коммунальное строительство и хозяйство», «Промышленное и гражданское строительство», «Водоснабжение, канализация и рациональное использование водных ресурсов».

В соответствии с Приказом Министерства образования Республики Беларусь № 262 от 8 июня 2000 г. было принято решение о преобразовании Брестского политехнического института в Брестский государственный технический университет (БрГТУ).

Вся славная история вуза не могла состояться без наших коллег, стоявших у истоков становления и развития университета, тогда еще института. Разделяя со всеми гордость за общие достижения и успехи, мы отдаем дань памяти, уважения, благодарности нашим ветеранам.

За полвека образовательной деятельности дипломы университета получили более 41 700 специалистов. Университет гордится тем, что среди его выпускников – талантливые руководители высокого уровня,

работающие в государственном управлении, представители различных отраслей промышленности, экономики и науки.

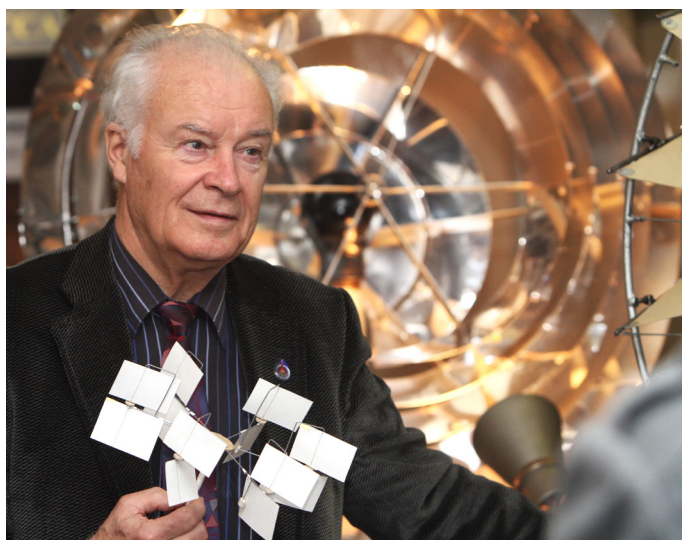
В настоящее время Брестский государственный технический университет уверенно входит в число наиболее динамично развивающихся университетов, является признанным центром инноваций в образовании и исследованиях, год от года укрепляет свои позиции в мировых и национальных рейтингах. Мы гордимся достижениями наших ученых с мировым именем, в числе которых доктор технических наук профессор В. С. Северянин, доктор технических наук профессор В. В. Тур, доктор географических наук профессор А. А. Волчек, доктор технических наук профессор В. А. Головкин, кандидат технических наук доцент В. И. Драган, доктор технических наук профессор М. И. Сазонов, доктор технических наук профессор В. И. Никитин, доктор технических наук профессор Ф. А. Бобко и др.

Согласно мировому вебометрическому рейтингу университетов по состоянию на 1 января 2016 г. БрГТУ занял 4853-е место. Среди белорусских университетов – 10-е место.

Сегодня университет ведет подготовку по 29 специальностям и 32 специализациям и направлениям технического и экономического профиля I ступени высшего образования, по 19 специальностям высшего образования II ступени и 4 специальностям среднего специального образования. По состоянию на 30 июня 2015 г. аккредитовано 28 специальностей высшего образования I ступени, 17 специальностей высшего образования II ступени и 4 специальности среднего специального образования.

В структуре университета 8 факультетов: строительный, экономический, машиностроительный, электронно-информационных систем, инженерных систем и экологии, заочного обучения, инновационной деятельности, управления и финансов и довузовской подготовки. В состав университета входит Институт повышения квалификации и переподготовки кадров. В 2014 г. к БрГТУ в качестве обособленного структурного подразделения – филиала – присоединен Брестский государственный политехнический колледж.

Осуществляя постоянный мониторинг потребностей рынка образовательных услуг, соответствуя современным запросам, за последние пять лет университет открыл 6 новых специальностей высшего образования I ступени: «Логистика», «Сельское строительство и обустройство территорий», «Программируемые мобильные системы», «Программное обеспечение информационных технологий», «Природоохранная деятельность», «Машины и аппараты пищевых производств»; 10 специальностей II ступени: «Архитектура зданий и сооружений», «Мировая экономика», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Промышленное и гражданское строи-



Разработчик БрГТУ В. С. Северянин

тельство», «Автомобильные дороги», «Производство строительных изделий и конструкций», «Экспертиза и управление недвижимостью», «Компьютерные технологии проектирования электронных систем», «Информатика и технология обработки программного обеспечения», «Искусственный интеллект».

Для организации учебного процесса университет располагает восьмью учебными и лабораторными корпусами, архитектурно-художественными мастерскими. Решена также проблема обеспечения студентов местами для проживания: функционирует четыре благоустроенных студенческих общежития, в которых оборудованы учебные и компьютерные классы для самоподготовки. На базе общежитий работают социально-педагогические и психологические службы. На территории студенческого городка находятся профилакторий для студентов на 80 мест, здравпункт, магазин. Питание студентов и сотрудников обеспечивают столовые и два студенческих кафе.

Библиотека университета – это хранилище многоотраслевого фонда, который составляет более 431 тыс. экземпляров технической, экономической, исторической, художественной и другой литературы. Библиотека располагает читальными залами, справочно-библиографическим отделом. Важный практический результат деятельности последних лет – информатизация библиотеки, создание и усовершенствование электронно-информационной базы, позволяющей обеспечить современные методы работы пользователей с информацией.

В университете работает программно-издательский комплекс, позволяющий осуществлять оперативное издание научных трудов, учебников и учебных пособий, учебно-методической литературы, а также «Вестника БрГТУ» и университетского издания «Наша газета».

Для решения задач системного интегрирования и программного обеспечения создан информационно-технический центр, который занимается администрированием и развитием локальной вычислительной сети, обновлением программного обеспечения, используемого в учебном процессе и научной работе, техническим обслуживанием и ремонтом вычислительной техники; обеспечивает безопасность информации и антивирусную защиту. В университете разработана система «Абитуриент», которая предоставляет информацию о ходе вступительных экзаменов и позволяет оперативно обновлять статистическую информацию на сайте БрГТУ о результатах работы приемной комиссии.

Идя в ногу со временем и понимая важность и эффективность представления информации во всемирной сети Интернет, университет уделяет большое внимание освещению работы и жизни вуза на сайте БрГТУ и в социальных сетях, где регулярно размещаются фотографии, публикуется информация о конференциях, достижениях и планах.



**Международные соревнования
по робототехнике RoboRace**

Благодаря плодотворной работе профессорско-преподавательского коллектива университета, в составе которого 14 докторов наук, профессоров и 156 кандидатов наук, доцентов, на современном уровне налажен образовательный процесс. За последние три года 16 сотрудникам присвоено ученое звание доцента. В университете преподают опытные специалисты предприятий, учреждений, организаций, проектных институтов, иностранные специалисты из Японии, Англии.

В целях повышения качества подготовки специалистов, усовершенствования образовательного процесса и стимулирования преподавателей к повышению своей научной квалификации, профессионализма, роста педагогического мастерства в БрГТУ ежегодно проводится рейтинговая оценка кафедр.

Основой кадровой политики университета является преемственность поколений и подготовка молодых ученых-преподавателей. Ведется систематическая работа по обновлению кадров, осуществляется подбор лучших выпускников для дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре.

Аспирантура БрГТУ была создана в 1990 г. и осуществляет целевую подготовку специалистов высшей научной квалификации для вузов Республики Беларусь. За время работы аспирантуры проведено 23 выпуска. Значительная часть выпускников распределена на кафедры университета. Они работают научными сотрудниками, преподавателями, возглавляют кафедры и факультеты. В настоящее время обучается 41 аспирант. За последние четыре года защищено 19 кандидатских диссертаций.



Разработчики экологически чистого материала с использованием костры льна для строительства домов усадебного типа

В 2005 г. в университете была открыта магистратура, цель которой – подготовка магистрантов для последующего обучения в аспирантуре. На данный момент на II ступени обучается 111 магистрантов, 40 из них – иностранные граждане.

В условиях меняющегося спроса к направленности подготовки специалистов и в целях обеспечения потребности в учебе и переподготовке кадров для региональных центров занятости населения в 1997 г. начал работать Институт повышения квалификации и переподготовки кадров (ИПК и ПК) как структурное подразделение университета, осуществляющее переподготовку кадров с высшим образованием по 19 специальностям и со средним специальным образованием по одной специальности.

В БрГТУ сочетаются лучшие традиции вузовской школы с самыми передовыми технологиями обучения студентов и серьезной научной деятельностью. Функционирует 10 научно-исследовательских лабораторий, среди которых «Самонапряженные конструкции» (научный руководитель – В. В. Тур), «Пульсар» (научный руководитель – В. С. Северянин), «Искусственные нейронные сети» (научный руководитель – В. А. Головкин), совместное с ОАО «Строительный трест № 8» научно-техническое бюро, а также совместная с ИООО «Эриксон» учебно-научно-практическая лаборатория «Информационные технологии».

Основным показателем эффективности научно-исследовательской деятельности в университете является внедрение разработок в производство. Наиболее востребованы рынком следующие разработки БрГТУ:

- металлическая структурная конструкция системы «БрГТУ», которая применена при проектировании и строительстве более 30 уникальных объектов, в том числе большепролетного покрытия летнего амфитеатра в Витебске; штаб-квартиры НОК в Минске; дворца водных видов спорта в Бресте; амфитеатра в Молодечно и др. В период с 2006 г. по 2015 г. в Республике

Беларусь и за рубежом с применением данной системы возведено более 20 объектов;

- технология и оборудование для переработки и вторичного применения кровельных битумных отходов;

- парогазогенератор на основе пульсирующего горения топлива (жидкого или газообразного);

- нейросетевая прогнозно-диагностическая программная система для доклинического (до-нозологического) распознавания транзиторных ишемических атак, дифференцированных по подтипам, с целью предотвращения риска последующих эпизодов и их перехода в мозговой инсульт;



- эффективные многоспустотные монолитные железобетонные плоские перекрытия жилых и общественных зданий, позволяющие экономить до 30 % бетона при строительстве монолитных зданий и сооружений;

- методы создания предварительного напряжения в конструкциях с использованием композитной арматуры, а также рекомендации по расчету и проектированию предварительно напряженных конструкций.

По наиболее востребованному рынком разработкам осуществляется патентная поддержка. За последние пять лет в Национальный центр интеллектуальной собственности университетом подано 234 заявки на изобретения и полезные модели и получено 259 патентов.

Наши преподаватели выполняют государственные программы, отдельные научные проекты, проводят исследования. В период с 2011 г. по 2015 г. ученые участвовали в выполнении следующих государственных программ научных исследований: «Информатика и космос, научное обеспечение безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций», «Строительные материалы и технологии», «Физическое материаловедение, новые материалы и технологии», «Электроника и фотоника», «Функциональные и композиционные материалы, наноматериалы».

териалы», «Химические технологии и материалы, природно-ресурсный потенциал», «История, культура, общество, государство».

На базе университета систематически проводятся конференции, в ряду которых ключевыми являются международные научно-практические конференции «Перспективы инновационного развития Республики Беларусь», «Актуальные научно-технические и экологические проблемы сохранения среды обитания», «Нейронные сети и искусственный интеллект» и научно-практическая конференция «Робототехника и искусственный интеллект» и др.

В университете созданы и работают 9 студенческих научно-исследовательских лабораторий и творческих объединений по приоритетным направлениям фундаментальных научных исследований, из них «ЭКОМ» и «Робототехника» являются лауреатами специального фонда Президента Республики Беларусь по поддержке одаренной и талантливой молодежи. Студенты факультета электронно-информационных систем стали победителями Первого Национального чемпионата «WorldSkills Belarus 2014», заняли второе место в высокотехнологичной компетенции «Мобильная робототехника» на чемпионате по профессиональному мастерству «WorldSkills СНГ» в 2015 г., а также успешно представляли нашу страну на всемирном чемпионате «WorldSkills 2015» в Сан-Паулу (Бразилия).



**Руководитель лаборатории робототехники
А. П. Дунец**

Студенты – будущие архитекторы – принимают участие в Республиканском конкурсе научных работ студентов вузов, имеют награды Республиканской выставки современного визуального творчества «Арт-академия», Международного студенческого конкурса архитектурных проектов «ISOVER», Республиканского конкурса лучших дипломных проектов выпускников высших архитектурных школ Республики Беларусь.

Только за прошлый год по тематике студенческой научно-исследовательской работы в БрГТУ проведено более 70 мероприятий: конференций, конкурсов, смотров-конкурсов, олимпиад, семинаров, викторин, выставок. В ежегодной университетской конференции «Неделя науки», Международном студенческом научном форуме региональных университетов «Студенческая научная зима в Бресте», а также республиканской научной конференции молодых ученых и студентов «Современные проблемы математики и вычислительной техники» участвуют представители вузов нашей республики, а также России и Украины.

БрГТУ активно сотрудничает и ведет совместную работу с предприятиями г. Бреста, области и республики в целом. По состоянию на июнь 2015 г. созданы и успешно функционируют 9 филиалов кафедр университета и 5 учебно-научно-производственных объединений на ведущих предприятиях Бреста. Результатом такого сотрудничества университета с предприятиями реального сектора экономики в 2015 г. стало выполнение 115 тем по хозяйственным договорам с заказчиками на общую сумму 2143,5 млн рублей. Существующая система сотрудничества и активного взаимодействия с предприятиями дает возможность нашим студентам получить неоценимый профессиональный опыт при прохождении учебной и производственной практики.

Убедителен опыт реализации университетом учебно-образовательных программ «Современные тенденции развития машиностроительных предприятий», «Современные подходы к технологическому оснащению машиностроительной отрасли Германии», «Автомобильная индустрия Италии: история и современность», «Современное машиностроение в Европе», в соответствии с которыми студенты университета получили возможность познакомиться с работой заводов BMW и Volkswagen, автозавода Škoda, фабрики Ducati, а также посетили галерею Ferrari.





Участники чемпионата WorldSkills (Бразилия)

В университете действует Испытательный центр, аккредитованный Национальным органом по аккредитации Республики Беларусь. Направления деятельности центра: строительство, строительные конструкции, материалы и изделия, электрофизические измерения при испытании электроустановок.

БрГТУ не ограничивается национальными рамками. Вступая в активный диалог с мировым сообществом, он укрепляет репутацию крупного научно-образовательного центра и занимает достойное место в международном образовательном пространстве, является полноправным членом Ассоциации европейских факультетов гражданского строительства с участием факультетов гражданского строительства неевропейских стран и Международной ассоциации по обмену студентами для прохождения производственной практики, которая предоставляет возможность пройти оплачиваемую стажировку за

рубежом для студентов технических специальностей.

БрГТУ включен в Сеть университетов региона Балтийского моря (The Baltic Sea Academy), которая была создана по инициативе Ганзейского парламента (г. Гамбург, Германия). В настоящее время Сеть объединяет около 30 университетов из Беларуси, Эстонии, Финляндии, Латвии, Литвы, Польши и России и проводит ежегодные международные форумы, которые являются отличной площадкой для обмена мнениями по актуальным вопросам сотрудничества и установления полезных связей между заинтересованными сторонами.

Давней традицией, начало которой положено в 1992 г., является сотрудничество БрГТУ с немецкими и английскими вузами. В 1997 г. в рамках сотрудничества с Высшей профессионально-технической школой г. Биберах (Германия) и Университетом Ноттингем Трент (Великобритания) появилась идея осуществления совместного компактного проекта «Трансфер технологий между вузами и промышленностью» в рамках программы ТЕМПУС-ТАСИС. В результате на базе БрГТУ был создан Центр трансфера технологий – контактное бюро между вузом и промышленностью. Показательно то, что университет принимал участие в трех проектах программы ТЕМПУС, двух проектах Программы региона Балтийского моря, трех проектах европейской программы академической мобильности Erasmus Mundus. В 2015 г. БрГТУ провел заявительную кампанию по восьми проектам в рамках Программы ERASMUS +, что дает возможность студентам, магистрантам, аспирантам и преподавателям ежегодно обучаться в зарубежных вузах.

Совместные научные исследования с зарубежными партнерами осуществляются по многим научным направлениям. О международном признании этих исследований свидетельствует значительное количество публикаций в авторитетных научных изданиях, в том числе зарубежных, участие ученых университета в работе международных конференций, семинаров, выставок, а также договоры о сотрудничестве с зарубежными партнерами (на 2016 г. – 114). Наиболее активное сотрудничество сложилось с университетами Германии, Франции, Южной Кореи, Китая, Литвы, Польши, России, Украины.

С 2011 г. в БрГТУ успешно работает программа подготовки специалистов по совместным учебным планам в рамках договора о сотрудничестве с Хух-Хотосским профессиональным институтом (Китай). По условиям договора обучение китайских граждан в течение трех лет реализуется на базе китайского партнерского вуза с углубленным изучением русского языка и продолжается еще три года в БрГТУ. Преподаватели кафедры белорусского и русского языков ежегодно командировуются в Китай с целью обучения русскому языку



Участники чемпионата Европы по пауэрлифтингу (Эстония, 2016)

студентов, которые намерены продолжить учебу в БрГТУ.

Активно развивая международное сотрудничество, большое внимание мы уделяем экспорту образовательных услуг. В настоящее время в университете обучается свыше 300 иностранных студентов из 16 стран как на первой, так и на второй ступени образования. БрГТУ – гостеприимный университет. Для помощи в социально-бытовой адаптации иностранных студентов был создан международный клуб, ведется активная работа кураторов и волонтеров из числа студентов: проводятся фестивали, олимпиады, организуются экскурсионные поездки по Беларуси (Мир, Несвиж, Минск, Дудutki, Беловежская пуща и др.). В период зимних каникул преподавателями-кураторами организуются экскурсионные поездки в ряд европейских стран. Иностранные студенты посетили Польшу, Германию, Чехию, Австрию, Италию, Францию, Испанию, познакомились с архитектурными достопримечательностями, культурой и традициями этих стран.



**Чемпион Европы по пауэрлифтингу
Марина Шостачук**

В университете созданы все необходимые условия для охраны и улучшения здоровья студентов. Наша спортивно-оздоровительная база включает два спортивных зала, залы тяжелой атлетики, бокса, спортивной гимнастики. В спортивном клубе работает 19 спортивных секций, в которых занимается более 300 студентов. Мы гордимся нашими спортсменами – Алексеем Гуком, занявшим 1-е место на чемпионате мира по армрестлингу в 2013 г.; Анастасией Волчек – мастером спорта Республики Беларусь по шахматам; Викторией Рощупкиной, занявшей 1-е место в спортивной ходьбе на Республиканской универсиаде-2015 по легкой атлетике; Евгением Прокопуком – чемпионом Республики Беларусь и бронзовым призером чемпионата Европы (Эстония, 2016) по пауэрлифтингу в жиме штанги лежа среди мужчин; Мариной Шостачук – чемпионкой Европы по пауэрлифтингу (Эстония, 2016). Наши студенты ежегодно участвуют и занимают призовые

места в открытых первенствах и кубках Республики Беларусь по карате, пауэрлифтингу, а также в республиканских универсиадах по боксу, армрестлингу.

К доброй традиции университета можно отнести работу горно-туристского клуба «Цитадель», созданного в далеком 1973 г. И сегодня, как и много лет назад, студенты совершают походы на Памир, Кавказ, в Карпаты. В 2015 г. члены клуба участвовали в восхождении на гору Эльбрус и установили «Колокол Победы» в честь 70-летия Великой Победы.

Большое внимание в университете уделяется проведению идеологической и воспитательной работы со студентами, которая основывается на идеях и ценностях, составляющих суть идеологии нашего государства. Последовательно проводятся мероприятия ПО ОО «БРСМ», мобилизующие социальную активность студентов, развивающие у них чувство гражданственности, уважения к правам человека, любви к Родине и семье. Выпускники университета – это не только высокопрофессиональные специалисты, но и творческие, разносторонне развитые личности, обладающие широким кругозором и эрудицией.

Ежегодно в университете проводятся научно-практические конференции, такие как «Системная трансформация общества: инновации и традиции», «Афганская война (1979–1989 гг.): ключевые аспекты современного осмысления», «Архитектурное наследие Прибужского региона. Сохранение и культурно-историческое использование», международный военно-исторический фестиваль «СКОКИ», круглые столы, посвященные Победе в Великой Отечественной войне.



**Бронзовый призер чемпионата Европы
по пауэрлифтингу Евгений Прокопук**

Яркий пример реализации студенческой инициативы – студенческое волонтерское движение. В университете осуществляется социальный проект «Открой свое сердце детям», в рамках которого студенты проводят шефскую работу с воспитанниками



Новые звезды БрГТУ

Дивинского детского дома-интерната: совместные встречи, культпоходы, праздничные мероприятия, спортивные соревнования, концерты. Наши студенты и сотрудники оказывают материальную помощь, привозят подарки малышам, оставшимся без попечения родителей.

Сплочению студенческих коллективов способствует существующая в БрГТУ многолетняя традиция работы студенческих отрядов. Студенты успешно трудились и трудятся на возведении и реконструкции стратегических объектов страны. Так, начиная с 2014 г. на строительстве Белорусской АЭС в г. Островце приняли участие более 350 студентов строительного факультета. Новым является то, что наши студенты работают не только в Республике Беларусь, но и в составе стройотрядов выезжают за рубеж. В 2011 г. 26 студентов возводили объекты народного хозяйства в Боливарианской Республике Венесуэла. Важно, что в процессе работы они получают неоценимый опыт, совершенствуют профессиональные навыки по своей специальности, знакомятся с новой строительной техникой и передовыми методами выполнения строительно-монтажных работ. Безусловно, в работу стройотрядов пришли и современные направления деятельности: IT-отряд БрГТУ выполнил заказ администрации г. Бреста по созданию базы данных субъектов хозяйствования.

Творческому самовыражению студентов, проявлению их талантов и индивидуальности способствует работа студенческого клуба, в рамках которого действует 13 творческих коллективов. Ежегодный конкурс «Звезды БрГТУ» раскрывает творческий потенциал студентов первого курса, выявляет талантливых и активных ребят и развивает молодежную инициативу. Студенты университета принимают активное участие в городских, областных и республиканских мероприятиях.

За большой вклад в сохранение белорусских народных традиций и развитие массовых форм художественного творчества студенческой молодежи дипломами Республиканского конкурса ху-

дожественного творчества студентов высших учебных заведений «АРТ-вакаций» были отмечены коллектив народной песни «Мельница», ансамбль скрипачей, творческое объединение «Виват и Триумф», солист студии эстрадного пения Евгений Шошев, литературно-публицистическая студия «Лири» и театральная студия «Слово», получившая в 2014 г. звание «народной».



И студенты, и преподаватели имеют возможность проявить свои литературные и интеллектуальные способности. Ежегодно издается сборник стихов студентов, преподавателей и работников университета «И физики, и лирики...», проводится Международный турнир по интеллектуальным играм «Беловежская Зима», признанный лучшим турниром года в Беларуси в 2012 г., работает клуб интеллектуальных игр «Что? Где? Когда?», получивший премию «Буслянка-2013».

В БрГТУ сложилась уникальная атмосфера, позволяющая каждому студенту и выпускнику стать не только профессионалом, но и яркой творческой личностью. Мы искренне рады успехам студентки строительного факультета Юлии Скалкович, ставшей обладательницей титула «Мисс Беларуси» в 2013 г. Мы гордимся нашими выпускниками Мариной Грицук, популярной телеведущей канала ОНТ, а также редактором и ведущим Брестского областного телевидения Денисом Липкиным, которые своей эрудицией и обаянием заслужили признание и народную любовь.

Несомненно, университет стремительно движется вперед, развивает международное стратегическое партнерство, внедряет инновационные образовательные технологии. Устремленность в будущее – это, без преувеличения, суть сегодняшнего дня университета, то, чем живет наш большой и дружный коллектив. Безусловно, за 50 лет сделано немало, но еще больше предстоит совершить в будущем. Юбилей – это не только своеобразный итог самых значимых достижений, но и отсчет нового витка в развитии. У нас есть все основания для веры в талантливую молодежь: новые поколения молодых ученых продолжают добрые традиции и преумножают достижения университета.

Развитие науки и инноваций — 50 лет созидания на благо страны и региона

В. С. Рубанов,

проректор по научной работе,
кандидат физико-математических наук доцент,
Брестский государственный технический университет

Одним из главных направлений развития нашей страны является научная и инновационная деятельность, которая базируется на отечественных научных разработках, созданных в научных организациях и центрах, вузах.

К вузовской науке предъявлены особые требования — она должна обеспечивать решение жизненно важных для развития экономики и общества задач и на этой основе готовить современных квалифицированных специалистов.

Структура, направления и формы организации научной и инновационной деятельности

В Брестском государственном техническом университете (БрГТУ) уделяется большое внимание развитию научных исследований, разработке инноваций, которые востребованы реальными секторами экономики. В научно-технической и инновационной деятельности активное участие принимают профессорско-преподавательский состав, аспиранты и студенты университета. Подтверждением тому является Свидетельство об аккредитации Брестского государственного технического университета в качестве научной организации № 156 от 22 июня 2012 г.

В университете ведется активная работа по трансферу, продвижению и коммерциализации научно-технических и инновационных разработок. Целенаправленно данной деятельностью занимаются следующие подразделения:

- *Научно-исследовательская часть.* Создана в 1973 г. как научно-исследовательский сектор, который в 2005 г. реорганизован в научно-исследовательскую часть. На сегодняшний день осуществляет общее управление и координацию научно-технической и инновационной деятельностью университета.

- *Отдел инновационной деятельности и управления интеллектуальной собственностью.* Является научно-инновационным структурным подразделением Центра трансфера технологий, созданным на базе научно-исследовательской части в 2007 г. С 1 февраля 2012 г. преобразован в отдел, который занимается коммерциализацией НИОКР, организацией выставочной деятельности и работы по формированию портфеля коммерческих инновационных предложений университета.

- *Аккредитованный испытательный центр* (аттестат аккредитации ВУ/112 02.1.0.1048 от 31 марта

2000 г.). Может проводить испытания строительных конструкций, материалов и изделий, электрофизические измерения в электроустановках. Ежегодно выполняет работы по более 100 хозяйственным договорам для субъектов хозяйствования брестского и других регионов Беларуси.

Структура научно-инновационных подразделений университета динамичная, постоянно осуществляется анализ ее эффективности с учетом профиля подготовки специалистов.

Участие университета в программах и фондах

Университет принимает участие как в белорусских научно-технических программах и конкурсах, так и в международных. Ежегодно реализуется более 10 заданий в рамках государственных программ научных исследований (ГПНИ) и Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований. Так, в 2016 г. ученые университета выполняют работы по 12 заданиям ГПНИ по следующим тематическим направлениям:

- Энергетические системы, процессы и технологии.
- Информатика, космос и безопасность.
- Фотоника, опто- и микроэлектроника.
- Физическое материаловедение, новые материалы и технологии.
- Природопользование и экология.
- Конвергенция-2020.

За последние два года учеными университета было реализовано пять научно-технических проектов в сфере строительства, информационных технологий, медицины и экономики, финансируемых за счет средств инновационного фонда Брестской области.

Университет продолжает работу в данном направлении. На период 2016–2020 гг. планируется подать ряд проектных заявок в области строительства, перерабатывающей промышленности, IT, безопасности и экологии.

БрГТУ также принимает активное участие в реализации проектов в рамках инновационного фонда Министерства архитектуры и строительства:

- Разработка методов создания предварительного напряжения в конструкциях с использованием композитной арматуры и проведение испытаний опытных образцов изделий, армированных композитной (стеклопластиковой или базальтовой) арматурой.

- Проведение исследований изменения климатических воздействий на строительные конструкции в Республике Беларусь с целью внесения изменений в действующие ТНПА.

- Проведение исследований и разработка методов определения содержания азотсодержащих соединений в добавках для бетонов.

Аспирантура и докторский совет

БрГТУ предлагает обучение в аспирантуре по 14 специальностям физико-математических, технических и экономических отраслей.

В университете работает совет по защите диссертаций Д 02.09.01, который проводит защиты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Ученые БрГТУ привлекаются в качестве членов советов по защите диссертаций других вузов: Белорусского национального технического университета, ГНУ «Институт природопользования НАН Беларуси», Белорусского государственного университета, Тернопольского национального экономического университета. В разные годы ученые университета являлись членами экспертных советов ВАК. Кроме того, профессор БрГТУ, доктор технических наук В. В. Тур является председателем экспертного совета ВАК.

Научные направления и лаборатории университета

В университете функционирует 10 научно-исследовательских лабораторий (НИЛ), среди которых: «Самонапряженные конструкции» (научный руководитель – профессор В. В. Тур), «Современные строительные конструкции» (научный руководитель – профессор Н. Н. Шалобыта), «Новые нетрадиционные энергетические устройства» (научный руководитель – профессор В. С. Северянин), «Искусственные нейронные сети» (научный руководитель – профессор В. А. Головки), «Технический анализ функционирования инженерных систем» (научный руководитель – доцент В. Г. Новосельцев), «Интеллектуальные транспортные системы» (научный руководитель – доцент В. Н. Шуть).

Совместно с ИООО «Эрикполь Брест» работает учебно-научно-практическая лаборатория «Информационные технологии».

Основными направлениями научных исследований являются строительство, машиностроение, природопользование, информационные технологии, энергетика, экономика и др., в рамках которых работает и активно развивается 10 научных школ:

- «Научные принципы и основы совершенствования методов расчета фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях» (научный руководитель – профессор П. С. Пойта).
- «Интенсификация теплотехнических процессов» (научный руководитель – профессор В. С. Северянин).
- «Разработка перспективных технологий и сооружений для очистки природных и сточных вод» (научный руководитель – профессор Б. Н. Житенев).
- «Санация бизнеса в переходный период» (научный руководитель – доцент В. С. Кивачук).
- «Научно-методические основы управления большими социально-экономическими системами» (научный руководитель – профессор Ю. Н. Павлючук).

- «Нейросетевые технологии обработки информации» (научный руководитель – профессор В. А. Головки).

- «Брестская гидрологическая школа» (научный руководитель – профессор А. А. Волчек).

- «Разработка новых конструктивных решений и методов расчета большепролетных структурных покрытий для гражданского и промышленного строительства» (научный руководитель – доцент В. И. Драган).

- «Конструктивные системы из предварительно напряженного и самонапряженного железобетона (материалы, технологии, конструкции, вопросы надежности)» (научный руководитель – профессор В. В. Тур).

- «Маркетинговые риски на рынке инвестиционно-строительных услуг» (научный руководитель – профессор Э. П. Головач).

- «Напрягающие бетоны и самонапряженные конструкции» (научный руководитель – профессор В. В. Тур).

Одним из основных показателей эффективности научно-исследовательской деятельности в университете является внедрение разработок в производство. У белорусских и зарубежных строительных организаций пользуется спросом металлическая структурная конструкция системы «БрГТУ», которая на сегодняшний день применяется при строительстве более 30 объектов в Беларуси и России. Данная разработка позволяет запроектировать структурные покрытия для любых нагрузок по прочности узлов, снизить требуемую точность изготовления элементов структуры и упростить сборку узлов с существенным снижением трудоемкости.

Строительной отраслью востребованы и эффективные многослойные монолитные железобетонные плоские диски перекрытий жилых и общественных зданий, методы создания предварительного напряжения в конструкциях с использованием композитной арматуры, рекомендации по расчету и проектированию предварительно напряженных конструкций.

Хорошо развиты в БрГТУ научные исследования в сфере IT-технологий. Под эгидой НИЛ «Искусственные нейронные сети» была разработана «Нейросетевая система обнаружения эпилептической активности», которая позволяет выполнять более точную постановку медицинского диагноза. На базе студенческой НИЛ «Робототехника» активно развивают собственные проекты студенты, интересующиеся искусственным интеллектом.

Предприятиями сферы ЖКХ востребованы технология и оборудование для переработки и вторичного применения кровельных битумных отходов. Данный комплекс машин и агрегатов предназначен для механизированного снятия слоев битумной кровли с покрытий, сухого измельчения образующихся кровельных битумных отходов и битумов твердых марок в порошок, разделения порошка на фракции, приготовления горячих и холодных асфальтовых смесей для

стационарных условий эксплуатации и в мобильном режиме.

Университет активно участвовал в разработке и корректировке нормативно-правовых актов в сфере строительства, актуализации ТКП EN в связи с введением изменений и поправок к Еврокоду нормативно-технических документов (Проектирование стальных конструкций; Конструкции бетонные и железобетонные; Конструкции без предварительного напряжения арматуры; Железобетонные конструкции с напрягаемой арматурой; Основы проектирования конструкций; Грунтовые основания, уплотненные тяжелыми трамбовками; Правила проектирования и устройства; Стальные конструкции; Правила расчета; Проектирование деревянных конструкций).

Активно выполняются работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений, особенно востребованные в регионе в связи с реконструкцией, техническим перевооружением объектов различного назначения, что позволяет формировать системное видение положения дел в отрасли промышленного и гражданского строительства и использовать это в научных исследованиях и учебном процессе.

Научно-исследовательская работа студентов

Тематика научных исследований студентов и магистрантов, студенческих научных объединений – строительство, архитектура, рациональное природопользование, машиностроение, экономика, искусственный интеллект и робототехника. Студенты участвуют в решении научных проблем в этих областях в рамках договорных и бюджетных исследований, проводимых университетом. В 2014 г. Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь университету присвоено звание «Организация года» в категории «Учреждение образования, готовящее специалистов для строительной отрасли».

Наибольший вклад в организацию и активизацию научно-исследовательской работы студентов вносят научные школы, объединения и лаборатории. В университете созданы и работают 14 студенческих научно-исследовательских лабораторий и организаций по приоритетным направлениям фундаментальных научных исследований, два из которых (студенческое научное общество «ЭКОМ» и студенческая научно-исследовательская лаборатория «Робототехника») являются лауреатами специального фонда Президента Республики Беларусь по поддержке одаренной и талантливой молодежи. Особо следует выделить студенческую научно-исследовательскую лабораторию «Робототехника», которая осуществляет разработку методов и алгоритмов управления автономными мобильными роботами, организацию мероприятий по популяризации научно-технического творчества среди молодежи. Оценку своей деятельности лаборатория получила, заняв в 2015 г. 1-е место на чемпионате WorldSkills Belarus, 2-е место на чемпионате WorldSkills СНГ и приняв участие в чемпионате мира WorldSkills

в Бразилии. Практической реализацией деятельности лаборатории является внедрение технологии машинного зрения на ОАО «Савушкин продукт».

На Республиканский конкурс научных работ студентов ежегодно направляется около 100 работ, большинство из которых получают категории. В 2015 г. одна работа была объявлена лауреатом конкурса, к первой категории отнесена 21 работа, ко второй – 32 работы, к третьей – 19 работ.

Международная научно-техническая деятельность университета

Университет на протяжении нескольких лет поддерживает тесные связи с вузами Германии, Франции, Украины, Польши и России. Международное межвузовское сотрудничество осуществляется на основе международных договоров, соглашений о сотрудничестве и меморандумов, подписываемых руководством университета. На сегодняшний день БрГТУ сотрудничает с несколькими десятками зарубежных научных и образовательных организаций. В рамках договоров осуществляются планирование и реализация совместных теоретических и экспериментальных исследований, обмен группами студентов, стажировки профессорско-преподавательского состава и учащихся, организация и проведение совместных научных конференций и семинаров. За последние пять лет количество заключенных договоров о сотрудничестве увеличилось почти в три раза.

БрГТУ является участником Научно-образовательного консорциума между высшими учебными заведениями и научно-исследовательскими институтами Республики Беларусь и Республики Казахстан.

В октябре 2015 г. подписано соглашение о сотрудничестве между Институтом Конфуция по науке и технике БНТУ и БрГТУ. Создан совместный Центр изучения китайского языка и культуры.

БрГТУ принимает активное участие в реализации ряда международных проектов. Среди наиболее крупных и успешных можно выделить:

- Проект программы трансграничного сотрудничества Польша – Беларусь – Украина «Разработка технологии для строительства экологически чистых и энергоэффективных домов с композитными наполняемыми конструкциями».
- Проект программы «Академия Балтийского моря» «PRESTO – снижение эвтрофикации Балтийского моря на современном этапе».
- Проект программы «Академия Балтийского моря» «QUICK – Квалификации, сотрудничество, инновации, ключевой бизнес».
- Проект программы ТЕМПУС «CERES – Центры передового опыта для молодых ученых».
- Совместный Белорусско-Литовский проект «Двумерная навигация автономного мобильного робота в неизвестной динамической среде».
- Проект программы ТЕМПУС «BeSafe – Белорусская сеть дорожной безопасности».

Традиции и модернизация современного высшего образования (по материалам республиканской конференции)

И. В. Семченко,
проректор по учебной работе,
С. А. Хахомов,
первый проректор,
И. А. Мазурок,
зав. кафедрой социально-гуманитарных дисциплин,
А. В. Крук,
начальник учебно-методического управления;
Гомельский государственный университет
имени Ф. Скорины

10–11 марта 2016 г. в Гомельском государственном университете имени Ф. Скорины состоялась республиканская научно-методическая конференция «Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: традиции и модернизация современного высшего образования».

На конференцию было заявлено 422 доклада. В работе конференции приняло участие более 550 человек, из них свыше 180 – представители 32 учреждений высшего образования Республики Беларусь и стран ближнего зарубежья – России и Украины.

На пленарном заседании со вступительным словом выступил первый проректор университета С. А. Хахомов, были заслушаны доклады по темам «Организация и основные направления развития образовательного процесса в ГГУ имени Ф. Скорины» (И. В. Семченко), «Использование информационных технологий в образовательном процессе на примере кафедры автоматизированных систем обработки информации» (В. Д. Левчук, А. В. Ворухев).

В рамках конференции была организована работа 7 секций (8 подсекций), состоялся круглый стол с участием руководства, представителей трех компаний-резидентов Гомельского научно-технологического парка, старшекурсников, преподавателей университета.

О широких возможностях Гомельского научно-технологического парка для профессионального становления и роста молодых людей рассказал его директор, выпускник экономического факультета Гомельского государственного университета Д. Н. Морозов. Основная задача технопарка – поддерживать компанию, индивидуального предпринимателя на начальном этапе их деятельности. Одна из стратегических задач – работа с молодежью. Вы-

ступления выпускников математического факультета о своей работе в компаниях-резидентах технопарка «АйТиСаппорт Ми», «ДжастМоби» и «Позитив ПромЭкспортЦентр» наглядно продемонстрировали возможности профессионального становления молодых специалистов в условиях технопарка.

Среди тематических направлений, обсуждавшихся на конференции, наибольший интерес вызвали:

- применение современных информационных и коммуникационных технологий в организации образовательного процесса;
- реализация учреждением высшего образования и наукоемким предприятием совместных образовательных программ;
- проблемы формирования морально, а не только профессионально ответственной личности;
- взаимодействие школ, университетов и предприятий при подготовке конкурентоспособных специалистов;
- использование интерактивных форм и методов проведения занятий в образовательном процессе;
- разработка и использование электронных учебно-методических комплексов.

Были определены основные направления совершенствования научно-методической и учебно-организационной работы, а также меры по их реализации.

С целью совершенствования организации и методики проведения учебных занятий в свете требований Болонской конвенции целесообразно:

1. Активизировать профориентационную деятельность: разнообразить формы работы; наполнять актуальным контентом сайты факультетов и кафедр; проводить эффективную агитационную деятельность в социальных сетях; шире привлекать к профориентационной работе студентов университета; организовать рекламную, консультативную и другие виды деятельности, направленные на формирование качественного контингента обучающихся и улучшение имиджа университета. Особое внимание следует уделить привлечению выпускников университета для продолжения обучения в магистратуре.

2. Развивать управляемую самостоятельную работу студентов (УСР): рассматривать УСР как неотъемлемую часть рейтинговой системы оценки знаний по учебным дисциплинам.

При составлении заданий УСР по учебной дисциплине необходимо предусмотреть возрастание их сложности. Задания УСР по учебной дисциплине рекомендуется делить на три модуля:

- задания, формирующие достаточные знания по изученному учебному материалу на уровне узнавания;

- задания, формирующие компетенции на уровне воспроизведения;

- задания, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний.

Содержание УСР и ее научно-методическое обеспечение необходимо отражать в учебной программе по учебной дисциплине. Виды и формы контроля УСР требуется определять учебной программой в соответствии с требованиями образовательного стандарта с учетом поставленных целей, задач, научно-методической, организационной, материально-технической обеспеченности учебной дисциплины, ее специфики, уровня сложности и логики изучения.

Контроль УСР осуществляется преподавателем, как правило, во время аудиторных занятий в виде контрольной работы, теста, коллоквиума, обсуждения рефератов, защиты учебных заданий, защиты творческих работ, экспресс-опросов на аудиторных занятиях, других мероприятий.

3. Активизировать работу по информатизации образовательного процесса:

- предусмотреть выполнение контрольных работ студентами заочного факультета через тестирование в системе ДОТ;

- завершить разработку и внедрение в образовательный процесс электронных учебно-методических комплексов по основным дисциплинам с их регистрацией в Государственном регистре информационных ресурсов;

- проводить учебные занятия с использованием современных информационных систем;

- проанализировать особенности работы со студентами-иностранцами, разработать и внедрить в образовательный процесс электронные учебные и учебно-методические пособия с целью повышения качества подготовки иностранных студентов.

4. Продолжить работу с организациями-заказчиками кадров:

- проводить работу по открытию новых специальностей, востребованных на рынке труда на основании заявок заказчиков кадров;

- продолжить работу по заключению договоров на подготовку специалистов с базовыми организациями для всех специальностей, по которым ведется подготовка;

- регулярно проводить анкетирование выпускников и руководителей предприятий, результаты анкетирования применять для улучшения качества подготовки;

- расширять подготовку по сокращенной форме обучения для выпускников учреждений среднего специального образования.

5. Развивать академическую мобильность обучающихся и преподавателей:

- продолжить работу по улучшению качества знания английского языка среди обучающихся и преподавателей;

- подготовить преподавателей для чтения дисциплин на английском языке. Увеличить число учебных курсов, преподаваемых на английском языке;

- содействовать развитию активности преподавателей в процессе подачи заявок на участие в международных проектах и программах академической мобильности (ERASMUS+, EaPTC «Беларусь – Украина», DAAD и др.);

- находить возможность направлять преподавателей университета на стажировки в высшие учебные заведения ближнего и дальнего зарубежья, с которыми имеются договоры о сотрудничестве;

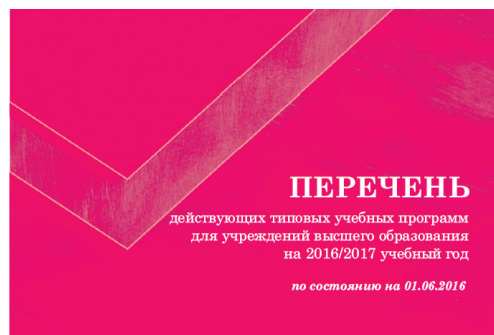
- проводить работу по активизации участия обучающихся в программах международных межвузовских обменов;

- приглашать зарубежных специалистов к чтению курсов, развивающих и дополняющих основные учебные дисциплины.

По результатам работы конференции издан сборник материалов в четырех частях. Электронная версия сборника размещена на сайте Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины www.gsu.by.



ГУО «Республиканский институт высшей школы»
Редакционно-издательский центр предлагает:



ПЕРЕЧЕНЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ ТИПОВЫХ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА 2016/2017 УЧЕБНЫЙ ГОД ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.06.2016

ISBN 978-985-500-978-9

Обложка мягкая, 212 с.

Цена 110 000 белорусских рублей

Методыка

Синтез физического эксперимента и цифровых компьютерных технологий как основной элемент активной методики преподавания физики в высшей школе

Н. В. Матецкий,

доцент кафедры лазерной физики и спектроскопии,
кандидат педагогических наук доцент,
Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы;

В. Н. Хильманович,

зав. кафедрой медицинской и биологической физики,
кандидат педагогических наук,
Гродненский государственный медицинский университет

В процессе преподавания физики разнообразие методов и форм обучения определяется рядом факторов, которые характеризуют особенности изучаемых разделов физики. Но неизменным остается требование к реализации наглядности физического процесса или явления как основного фактора, непосредственно отвечающего за эффективность восприятия изучаемого материала. Поэтому организация учебного процесса требует от преподавателей внедрения в образовательный процесс новых методик преподавания изучаемых дисциплин, применения новых форм и методов в обучении, а также, что не менее важно, синтеза традиционных методик, которые уже успели хорошо зарекомендовать себя в практике педагогической работы с современными цифровыми и компьютерными технологиями.

Одним из главных элементов, обеспечивающих наглядное восприятие учебного материала в процессе обучения, является физический эксперимент. Однако стремительное развитие цифровых и информационных технологий диктует новые требования, предъявляемые к организации эксперимента, но этому препятствует ряд проблем: использование устаревших приборов и установок, не отвечающих требованиям времени и требованиям обучаемого; отсутствие современной материальной базы (а именно цифровых приборов), современных методик использования цифрового оборудования в учебном образовательном процессе.

Мы предлагаем применение активных демонстраций с использованием современных цифровых технологий и активного физического эксперимента в курсе «Физика» в высшей школе.

Чтобы ответить на вопрос о том, синтезом каких «продуктов» является активная демонстрация, обратимся к термину «активные методы обучения». В методической литературе общепринятое его определение

отсутствует. При любых формулировках – это методы, стимулирующие познавательную деятельность обучаемых, активизацию их учебной деятельности посредством комплексного использования как педагогических, так и организационно-управленческих средств [1]. К родоначальникам идеи активизации можно отнести как всех великих античных просветителей, так и педагогов «нашего» времени, поскольку их идеи так или иначе связаны со стимулированием познавательной деятельности обучаемых. В научно-методической литературе активным методам обучения посвящено немало исследований в области не только педагогики, но и психологии. Психологические и педагогические основы активных методик были заложены еще в работах Л. С. Выготского, Д. Б. Эльконина, В. В. Давыдова и др. Но широко развиваться идеи стали только в 1970-х гг.

Чтобы реализовать основную идею активной методики и принцип наглядности физического процесса, мы соединили физический эксперимент с цифровыми технологиями и дали возможность обучаемым самим «управлять» экспериментом. Таким образом, мы создали так называемую активную демонстрацию.

Под активной демонстрацией будем понимать такую демонстрацию, в процессе проведения которой можно наблюдать физические процессы и явления, проводить измерения физических величин и рассчитывать их неизвестные параметры. Результаты эксперимента можно наблюдать как на экране компьютера, так и на интерактивной доске или с помощью мультимедийной аппаратуры. Результат проявит себя при условии организации такого учебного процесса, где преподавателем установлена устойчивая обратная связь с учебной аудиторией и задействованы все методы ее активизации. Организация обратной связи дает возможность, по словам ее автора Н. Винера, реализовать активность, избирательность взаимодействия, которые приводят систему к упорядоченному состоянию. «Где бы мы ни рассматривали процессы управления, в живом организме или в их сообществе, в машинах или в социуме, нигде они не могут осуществляться без обратной связи» [2, с. 83].

Обратная связь является важным фактором, обеспечивающим качественный процесс обучения. Особенность активной демонстрации состоит в том, что преподаватель может осуществлять ее для всей аудитории сразу как при постановке задач демонстрации

и последующем обсуждении результатов и расчетов параметров, так и в группах обучаемых. Этот важнейший элемент учебного образовательного процесса позволяет не только повысить его эффективность, но и оценить уровень достаточности или недостаточности результатов деятельности преподавателя на занятии. Конечно, здесь невозможно обойтись без компьютерного моделирования некоторых процессов и явлений и цифрового оборудования, особенно если рассматриваемые физические процессы не обладают элементами наглядности. Опыт работы с моделями физических явлений, которые лишены элемента наглядности, показаны нами на примерах изучения элементов квантовой механики в статье [3]. Недаром Дж. Томсон писал: «Мне кажется, что истинный смысл вопроса – понимаем мы или не понимаем физическое явление, сводится к следующему: можем ли мы построить соответствующую модель. Я остаюсь неудовлетворенным, пока не построю такой модели; если смогу ее сделать, я пойму; в противном случае, я не понимаю» (цит. по [4, с. 99]).

Таким образом, предлагаемый нами подход удачно реализует важнейшие дидактические принципы активной методики обучения: моделирования, наглядности, непрерывного обновления, организации коллективной деятельности, проблемности, а также позволяет каждому студенту участвовать в процессе выполнения демонстрации, делает более понятным и убедительным объяснение преподавателя, поддерживает интерес к физике как к предмету.

Для проведения активной демонстрации мы использовали цифровую лабораторию «ТехноЛаб», производимую учебно-научно-производственным центром «Технолаб» (Республика Беларусь, г. Гродно), организованным на базе Гродненского государственного университета имени Я. Купалы. Лаборатория содержит инструменты аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразования, а также элементы сопряжения с дискретными устройствами. Питание лаборатории осуществляется от ПК посредством интерфейса USB. Разработанное программное обеспечение позволяет заменить множество стандартных приборов (генератор, мультиметр, частотомер, фазометр, анализатор спектра, измеритель АЧХ, ФЧХ и т. д.) широким спектром цифровых датчиков для сбора и анализа дан-

ных экспериментов (датчики давления, температуры, влажности, ускорения, перемещения и др.).

Использование цифровых лабораторий совместно с компьютером как с измерительным инструментом позволяет не только расширить границы физического эксперимента, но и проводить физические исследования, значительно усилить элемент наглядности в процессе исследования, сократить время на проведение расчетов при обработке результатов.

После обработки сигналов с датчиков полученные данные могут быть экспортированы в любой редактор таблиц, а методика обработки результатов может быть создана самим преподавателем. Одной из таких возможностей является использование табличного процессора Microsoft Excel. Помимо Microsoft Excel, существуют и другие табличные процессоры, включая LibreOffice Calc и Gnumeric. Структурная схема установки для проведения активных демонстраций представлена на рис. 1.

На рис. 2 показана установка для проведения активных демонстраций при изучении темы «Электромагнитные колебания и волны».

Элементы R, L, C макетной платы можно менять: резистор R – переменный, катушка индуктивности L – с сердечником. Перед проведением каждой демонстрации преподаватель продумывает, какую цель преследует постановка данной демонстрации. Исходя из цели формируются вопросы и задания к демонстрации. Задания к активной демонстрации удобно разбить на экспериментальные, выполняемые при изменении параметров RLC-контура и маркерных измерений по полученным на мониторе компьютера графикам, и теоретические, представляющие собой расчет параметров по известным формулам [5, с. 6].

Рассмотрим пример проведения демонстрации вынужденных электромагнитных колебаний при изучении темы «Электромагнитные колебания и волны» с помощью последовательного RLC-контура. Целью демонстрации является наблюдение вынужденных электромагнитных колебаний и определение их параметров. Ограничимся случаем, когда к контуру подключается ЭДС, изменяющаяся по гармоническому закону. Значения некоторых параметров (R, L, C) могут быть изначально заданы преподавателем. Используя установку (см. рис. 2), на экране монитора

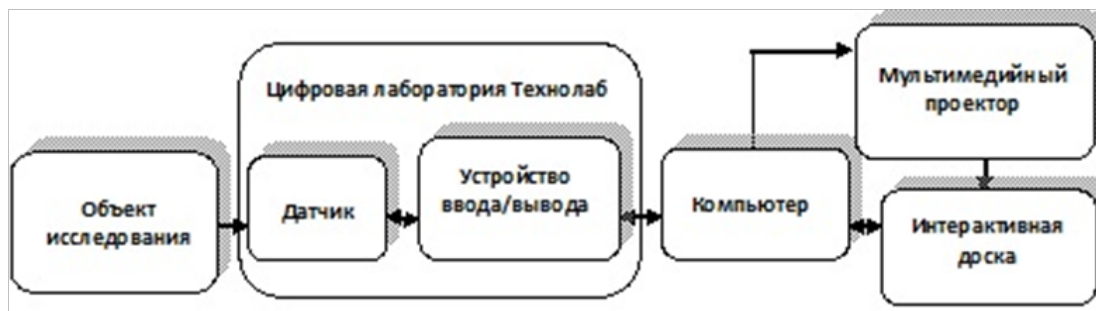


Рис. 1. Структурная схема установки для проведения активных демонстраций

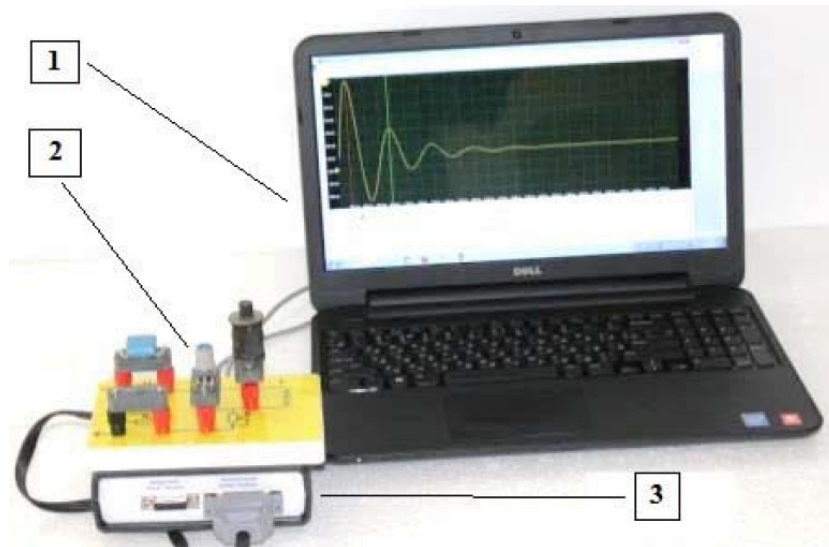


Рис. 2. Установка для активной демонстрации электромагнитных колебаний: 1 – персональный компьютер; 2 – макетная плата с последовательным RLC-контуром; 3 – цифровая лаборатория

получают осциллограмму вынужденных колебаний. Осциллограмма проецируется на экран интерактивной доски (рис. 3). К данной демонстрации студентам можно рекомендовать следующие вопросы и задания:

1. По какому закону происходит данное электромагнитное колебание?
2. Используя маркерные измерения, определить период колебаний.
3. Рассчитать частоту колебаний.
4. Исследовать, как изменяются амплитуда, период и частота колебаний при изменении R , L и C .
5. Записать уравнение зависимости напряжения от времени $U(t)$ для данных колебаний.

При изучении явления резонанса в цепях переменного тока можно провести демонстрацию резонанса напряжений в последовательном RLC-контуре. С помощью установки (см. рис. 1) демонстрируем осцил-

лограммы напряжений на емкости и индуктивности (рис. 4).

Медленно изменяя индуктивность катушки, получаем осциллограмму резонанса напряжений в RLC-контуре (рис. 5). К данной демонстрации студентам можно рекомендовать следующие вопросы и задания:

1. Как соотносятся по фазе колебания напряжения на емкости и индуктивности при резонансе?
2. Как будет определяться ток в последовательном RLC-контуре при резонансе напряжений?
3. Используя маркерные измерения, определить напряжение на индуктивности U_L и емкости U_C при резонансе и сделать вывод.
4. Определить индуктивность L катушки контура при резонансе по известному значению емкости C .
5. Определить резонансную частоту контура при заданных L и C из условия $U_L = U_C$.



Рис. 3. Осциллограмма вынужденных электромагнитных колебаний

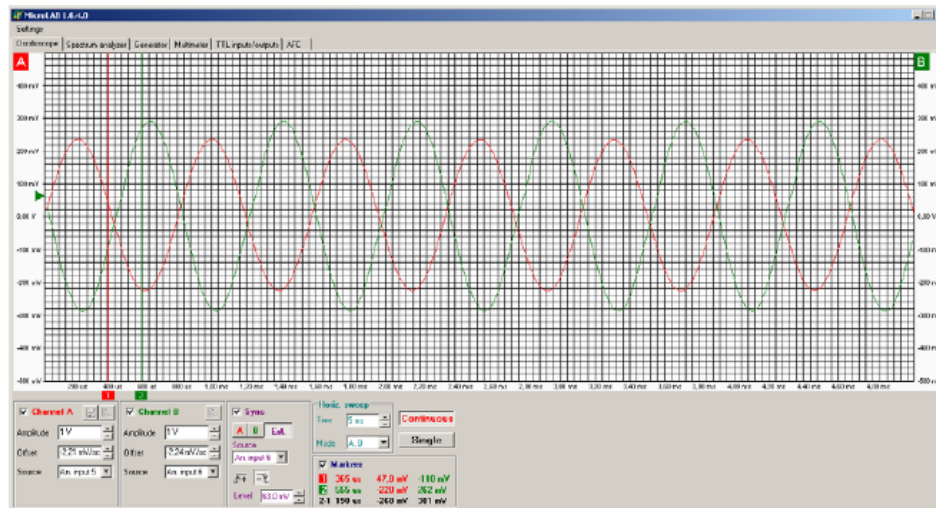


Рис. 4. Осциллограмма напряжений на емкости и индуктивности в последовательном RLC-контуре

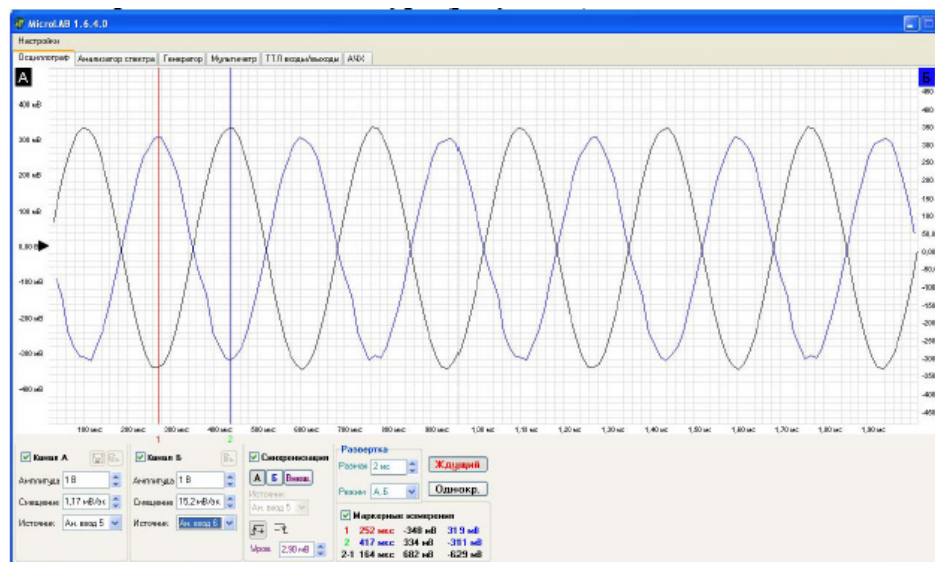


Рис. 5. Графики зависимости напряжений на емкости и индуктивности от частоты колебаний

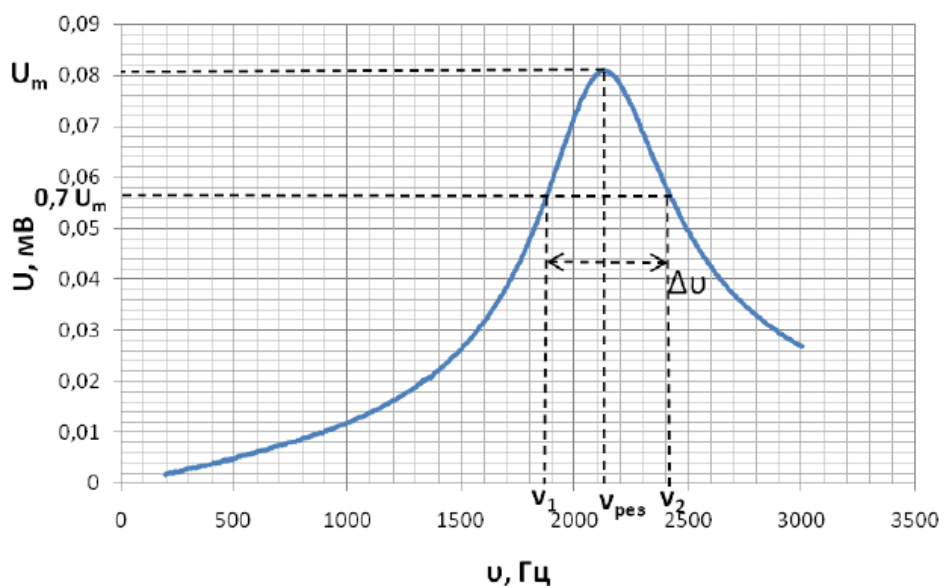


Рис. 6. Амплитудно-частотная характеристика RLC-контурa

Далее демонстрируется амплитудно-частотная характеристика последовательного RLC-контура. График выстраивается автоматически. Данные переносим из буфера обмена в MS Excel (рис. 6).

Рекомендуемые задания для работы с графиком:

1. Определить резонансную частоту контура.
2. Определить полосу пропускания контура на уровне $U = 0,7U_{\max}$ от максимальной амплитуды колебаний.
3. Рассчитать добротность контура.

При изучении затухающих колебаний демонстрируем осциллограмму затухающих колебаний. Для этого на вход RLC-цепи от генератора подаем сигнал в виде прямоугольного импульса с соответствующей частотой и скважностью. На экране наблюдаем затухающие колебания (рис. 7).

С помощью маркеров студентам предлагается выполнить следующие задания:

1. Измерить амплитуды затухающих колебаний.
2. Измерить период и частоту затухающих колебаний.
3. Исследовать зависимость амплитуды колебаний и время затухания от параметров R , L и C контура.
4. Определить амплитуды колебаний A_1 и A_2 , A_3 и A_4 и вычислить логарифмический декремент затухания.
5. Изменяя значения сопротивления переменного резистора, найти критическое значение сопротивления, при котором колебания переходят в аperiodический разряд конденсатора.

Таким образом, применение активных демонстраций в курсе «Физика» для инженерных и педагогических специальностей в высшей школе представляется

нам актуальным и своевременным. В процессе проведения таких демонстраций повышается познавательная и творческая активность учебной аудитории, реализуется деятельный подход в обучении, так как появляется возможность участия обучаемых в проведении демонстрации.

Упрощенная версия активной демонстрации может быть использована не только в вузах, но и в технических колледжах, общеобразовательной средней школе.

Список литературы

1. Кругликов, В. Н. Активное обучение в техническом вузе: теория, технология, практика / В. Н. Кругликов. – СПб.: ВИТУ, 1998. – 243 с.
2. Винер, И. Кибернетика и общество / И. Винер. – М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1958. – 199 с.
3. Хильманович, В. Н. Моделирование оптико-квантовых аналогий в курсе «квантовая механика» / В. Н. Хильманович // Физика конденсированного состояния: тезисы докл. XVI респ. науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов, Гродно, 23–25 апр. 2008 г.: в 2 ч. / Гродн. гос. ун-т им. Я. Купалы; редкол.: Е. А. Ровба [и др.]. – Гродно, 2008. – Ч. 1. – С. 111–112.
4. О методе моделей и аналогий в развитии физики / Ц. С. Сарангов [и др.] // Вестн. Моск. ун-та. – 1963. – № 5. – С. 96–103.
5. Василевич, А. Е. Современный лабораторный и демонстрационный эксперимент – новые возможности для изучения физики / А. Е. Василевич, Н. В. Матецкий // Современные информационные технологии в системе научного и учебного эксперимента: опыт, проблемы, перспективы: материалы III междунар. науч.-метод. конф., Гродно, 14–15 мая 2015 г. / Гродн. гос. ун-т им. Я. Купалы; редкол.: В. Г. Барсуков [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2015. – С. 3–9.

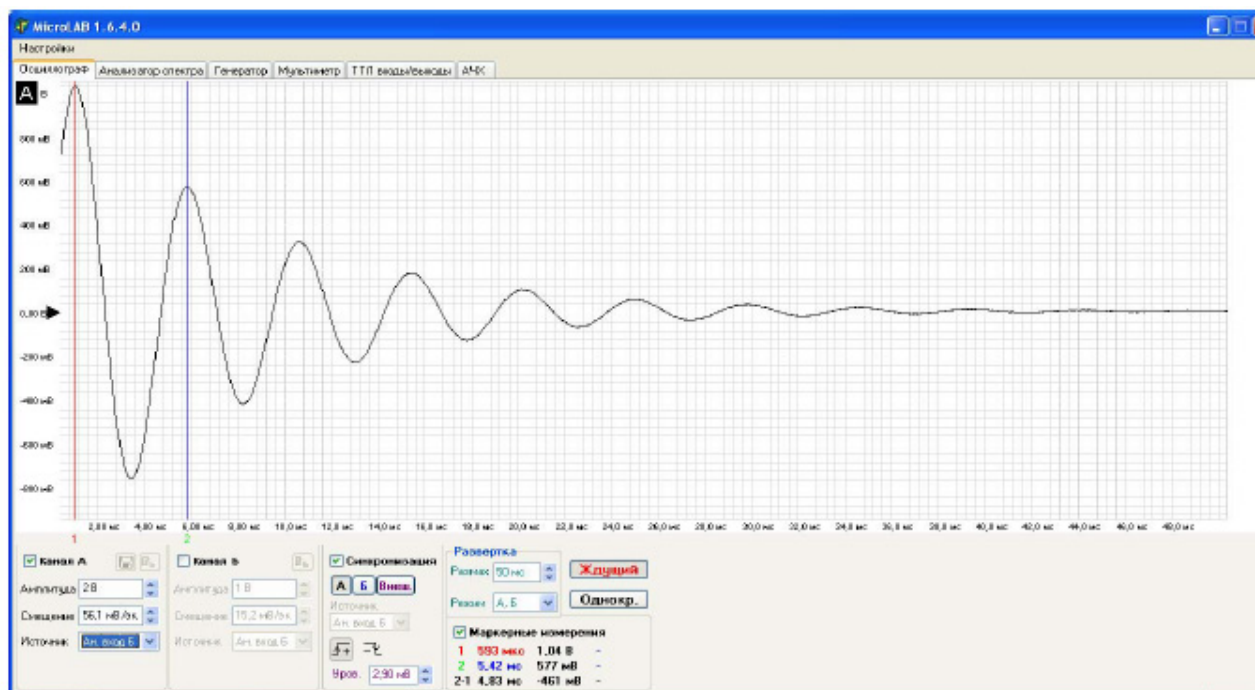


Рис. 7. Осциллограмма затухающих электромагнитных колебаний

Методические аспекты классификации дипломных проектов по агрономическим специальностям

А. С. Бруйло,

кандидат сельскохозяйственных наук доцент,

Е. Г. Кравчик,

старший преподаватель;

Гродненский государственный аграрный университет

В подготовке высококвалифицированных специалистов агрономического профиля важное значение имеет форма итоговой аттестации. Лучшей формой такой аттестации признано выполнение дипломного проекта (работы) и публичная его защита перед Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

От четкого разграничения понятий «дипломная работа» и «дипломный проект», отличительных особенностей структуры их построения и наполнения во многом зависит качество выполнения итоговых выпускных работ по агрономическим специальностям и успешность их защиты перед ГЭК.

В работе Н. П. Чернавского, М. К. Каюмова и др. [1, с. 5–103] все многообразие итоговых выпускных (дипломных) работ разделено на три группы:

- экспериментального характера;
- по обобщению опыта;
- проектно-изыскательского характера.

Впервые понятие «дипломный проект» применительно к итоговым выпускным работам, выполняемым по агрономическим специальностям, представлено в работе А. С. Бруйло, Л. В. Жучко, А. А. Дудука и др. [2, с. 16–28]. Здесь приведена примерная структура дипломных проектов по агрономическим специальностям, дается методическая трактовка этого понятия: дипломный проект – это итоговая выпускная работа, выполняемая студентами-выпускниками агрономических специальностей вузов и ссузов, основывающаяся на фактическом материале отдельных сельскохозяйственных бригад, хозяйств, районов, областей или страны в целом по выращиванию (возделыванию) отдельной сельскохозяйственной культуры или группы схожих сельскохозяйственных культур либо отдельных элементов технологий их выращивания (возделывания), исследовательская часть которых состоит из аналитического и проектного подразделов.

По мнению этих авторов, структурно дипломный проект, выполняемый по агрономическим специальностям, должен состоять из следующих элементов [2, с. 18]:

Титульный лист;

Отзыв научного руководителя на дипломный проект;

Рецензия на дипломный проект;

Содержание (1–2 с.);

Введение (1–2 с.);

1. Обзор литературы (7–8 с.);

2. Экспериментальная часть (20–25 с.);

2.1. Обоснование и задачи исследований;

2.2. Методика и условия проведения исследований;

2.3. Результаты исследований;

2.3.1. Анализ состояния отрасли (технологии возделывания культуры, системы удобрения, севооборотов) хозяйства (отделения, района, области или республики);

2.3.2. Проектная часть;

2.4. Экономическое и энергетическое обоснование результатов исследований;

3. Безопасность жизнедеятельности и экологичность выполненных исследований (4–5 с.);

4. Выводы и предложения (1–2 с.);

5. Список использованной литературы;

6. Приложения.

В этой же работе всё многообразие дипломных проектов разделено на следующие группы [2, с. 17]:

а) Опыт производства растениеводческой продукции в конкретном хозяйстве;

б) Состояние и перспективы развития той или иной отрасли в определенном хозяйстве;

в) Состояние и перспективы развития определенной отрасли в конкретном районе, области или республике;

г) Пути увеличения производства конкретной растениеводческой продукции в определенном хозяйстве (его структурном подразделении), районе, области, республике;

д) Разработка и анализ проекта системы удобрений или комплекса технологических приемов (операций) в конкретном хозяйстве или его отделении (бригаде).

На основании 12-летнего периода, прошедшего после издания указанной выше методической разработки, на агрономическом факультете Гродненского государственного аграрного университета накоплен определенный опыт, который позволил нам оптимизировать структуру выполняемых дипломных проектов и классифицировать их.

В зависимости от особенностей построения и характера используемого материала предлагаем различать дипломные проекты шести типов: расчетно-проектного характера, проектно-изыскательского направления, технологического характера, комбинированного типа, дипломные проекты по обобщению опыта, дипломные проекты адаптивного характера.

Дипломные проекты расчетно-проектного типа касаются в первую очередь итоговых выпускных работ, связанных с вопросами совершенствования систем удобрения, программированием урожаев и оценкой почвен-

ного плодородия. В аналитической части критически анализируется изучаемый вопрос, а с помощью специальных расчетных формул определяются максимально возможные показатели, которых можно достигнуть при сочетании конкретных ресурсов (почвенных, климатических и др.), характерных для анализируемого хозяйства или отдельных его структурных подразделений. На основании этого вносятся конкретные предложения по совершенствованию разрабатываемого вопроса.

В дипломных проектах проектно-исследовательского направления рассматриваются вопросы, связанные с разработкой проектов закладки садов, ягодных плантаций, виноградников, плодово-ягодных питомников, проектов озеленения, совершенствованием структуры существующих севооборотов. В них предусматривается наличие двух частей – предпроектной и проектной. В предпроектной части детально анализируются гидрологические, почвенно-агрохимические, агроклиматические условия предполагаемого участка, проводится анализ существующей растительности. На основании детального и всестороннего анализа комплекса взаимосвязанных факторов разрабатывается конкретный проект (проектная часть).

Чаще всего выполняются дипломные проекты технологического характера. В аналитической части выпускных работ такого типа критически анализируется технология выращивания (возделывания) отдельно взятой культуры (группы схожих культур) либо отдельные элементы технологий их выращивания (возделывания) и определяются их недостатки. В проектной части предлагается конкретный и четкий перечень мероприятий по их устранению, указываются конкретные прибавки урожая, которые могут быть получены за счет внедрения того или иного агроприема. В обязательном порядке указываются авторы исследований, НИУ, которые рекомендуют эти прибавки от внедрения конкретных агроприемов.

В аналитической части дипломных проектов комбинированного типа всесторонне и критически анализируется технология выращивания (возделывания) отдельно взятой культуры (группы культур) либо отдельных их элементов и отмечаются их недостатки. В проектной части указываются конкретные пути устранения выявленных недостатков путем внедрения рекомендуемых мероприятий технологического характера. Недостатки, выявленные в системе удобрения, нормах посева (посадки) и т. п., устраняются после проведения расчетов по специальным формулам.

Дипломные проекты по обобщению опыта предполагают наличие в экспериментальной части двух подразделов – аналитического и рекомендательного. В аналитической части глубоко и всесторонне анализируется технология выращивания (возделывания) отдельно взятой культуры (группы схожих культур) либо отдельных ее элементов и указываются их преимущества. В рекомендательной части указывается, что конкретно можно рекомендовать для каких-либо хозяйств и в каких почвенно-климатических условиях.

Дипломные проекты адаптивного характера предполагают анализ конкретной технологии либо ее отдельных элементов с указанием их недостатков (аналитическая часть), а также перечень конкретных мероприятий по их устранению (проектная часть). Отдельные мероприятия из комплекса рекомендуемых (дозы удобрений, средства защиты растений, сорта и др.) могут быть проверены в производственных условиях. В проектную часть дипломных проектов такого рода включаются только лучшие варианты из проверенных в производственных условиях.

Нами апробирована, проверена и предлагается к использованию следующая структура дипломного проекта:

Титульный лист;

Задание на выполнение дипломного проекта;

Отзыв научного руководителя на дипломный проект;

Рецензия на дипломный проект;

Содержание (1–2 с.);

Перечень условных обозначений, символов, терминов (при необходимости);

Реферат (до 1 с.);

Введение (1–2 с.);

1. Обзор литературы (8–10 с.);

2. Экспериментальная часть;

2.1. Обоснование, цель и задачи исследований (1–2 с.);

2.2. Методика и условия проведения исследований (3–5 с.);

2.3. Результаты исследований и их анализ (12–15 с.);

2.3.1. Аналитическая часть (6–8 с.);

2.3.2. Проектная часть (6–8 с.);

2.4. Экономическое и энергетическое обоснование результатов исследований (3–4 с.);

3. Охрана труда и окружающей среды (3–4 с.);

4. Выводы и предложения производству (3–4 с.);

5. Список литературы;

6. Приложения;

Справка об использовании в дипломном проекте материалов предприятия.

Разработанная, апробированная и предлагаемая нами классификация и структура дипломных проектов, выполняемых по агрономическим специальностям, существенно повысит качество итоговых выпускных работ, будет способствовать подготовке практико-ориентированных специалистов агрономического профиля для сельскохозяйственного производства.

Список литературы

1. Методические указания по выполнению дипломных работ студентами-заочниками по специальностям: 1501 – «Агрономия и почвоведение», 1503 – «Плодоовощеводство и виноградарство», 1504 – «Защита растений» / Н. П. Чернавский [и др.]; под общ. ред. Н. П. Чернавского и М. К. Каюмова. – М.: ВСХИЗО, 1986. – 108 с.

2. Методические указания по написанию и оформлению дипломных работ (проектов) студентами специальностей: 1-74 02 01 – «Агрономия», 1-74 02 05 – «Агрохимия и почвоведение», 1-74 02 04 – «Плодоовощеводство (НИСПО)» / А. С. Бруйло [и др.]; под общ. ред. А. С. Бруйло. – Гродно: ГТАУ, 2003. – 49 с.

Доминирующий подход к решению проблем и его взаимосвязь со стилем обучения и социальным интеллектом студентов магистратуры

А. П. Лобанов,

профессор кафедры проектирования образовательных систем, доктор психологических наук, Республиканский институт высшей школы

Человеческую жизнь можно представить как ограниченный во времени процесс решения проблем. В этом смысле система образования не является исключением: обучающийся решает глобальную проблему усвоения знаний и формирования компетенций в условиях минимизации интеллектуальных и эмоциональных затрат. Он, конечно же, осознает, что обучение предполагает перманентное преодоление трудностей, что личностный рост является результатом упорной работы над собой. Однако где-то там, в подкорке, существует мысль о собственной исключительности, наличии уникальных способностей, которые позволят буквально из воздуха получить любую информацию по любой учебной дисциплине. Адекватность самооценки личностных знаний у студентов формируется со временем. Горячие головы обучающихся нуждаются в холодном душе зачетов и экзаменов.

Сложный путь профессионального становления проходит и преподаватель. Сначала он, вооруженный знаниями в области дидактики и методики преподавания, наивно полагает, что сможет наполнить «ментальные черные ящики» студентов имеющейся у него и хранящейся в известных ему учебных пособиях учебной информацией. Затем наступает прозрение: оказывается, эффективность академических достижений обучающихся определяется их интеллектуальным развитием и стилями обучения. Дидактика трансформируется в психодидактику. Знания утрачивают свой исключительный статус, из цели образовательного процесса они превращаются в средство когнитивного и метакогнитивного развития личности. Согласно теории Э. Дисси, современный преподаватель должен поддерживать самостоятельность обучающегося, формировать у него способность самостоятельно

принимать решения и находить оптимальные способы решения проблем (цит. по [1]).

Наиболее полно проблема соотношения механизмов аффективного и когнитивного познания представлена в работах Г. А. Виленской и Е. С. Сергиенко и М. Хаузера. Так, Г. А. Виленская и Е. С. Сергиенко приводят результаты исследований К. Тревартена (первичные аффективные механизмы, на базе которых формируется социальное и когнитивное познание) и П. Хобсона (оба вида познания первичны, но на ранних стадиях онтогенеза ведущими являются когнитивные механизмы) [2]. М. Хаузер, анализируя модели моральных суждений, приходит к выводу, что «под контролем эмоций находится только то, что мы фактически делаем, а не то, что мы понимаем или воспринимаем как нравственно допустимое» [3, с. 93].

В. В. Овсянникова установила, что точность распознавания эмоций коррелирует со стилевыми характеристиками интеллекта, такими как полезависимость и гибкость познавательного контроля, но не связана непосредственно с когнитивным стилем «диапазон эквивалентности», общим и эмоциональным интеллектом [4].

Мы исходим из того, что субъекты образовательного процесса руководствуются доминирующим (интеллектуальным и/или аффективным) подходом к их решению, который проявляется в стилях обучения и социальном интеллекте.

В исследовании приняли участие 53 студента (магистранта) второй ступени получения высшего образования. Цель исследования – изучение доминирующего подхода к решению проблем, его взаимосвязи со стилем обучения/мышления и социальным интеллектом.

В качестве диагностического инструментария использовались следующие методики:

1. «Анкета предпочтений» Н. А. Аминова – М.-Ж. Шалвен – диагностирует четыре типа церебральных предпочтений: экспертный левый кортикальный (Э), организаторский левый ретикулярный (О), коммуникационный правый кортикальный (К) и тактический правый лимбический (Т). Суммарные показатели выраженности первого и третьего типов определяют доминирование интеллектуального подхода к решению проблем, второго и третьего – аффективного [5].

2. «Опросник стилей деятельности» П. Хони и А. Мамфорда (в адаптации А. Д. Ишкова и Н. Г. Милорадовой) – базируется на теории циклов обучения Д. Колба и позволяет диагностировать доминирование одного из четырех стилей: деятель или активист (по типологии Д. Колба, аккомодатор), рефлексирующий или мыслитель (дивергатор), теоретик (ассимилятор) и прагматик (конвергатор) [6].

3. «Методика исследования социального интеллекта» Дж. Гилфорда и М. Салливена (в адаптации Е. С. Михайловой) – основана на факторно-аналитической (трехкомпонентной) теории интеллекта Дж. Гилфорда, согласно

которой социальный интеллект представляет собой способность к познанию поведения. Включает четыре субтеста: «Истории с завершением» (S1), «Группы экспрессии» (S2), «Вербальная экспрессия» (S3) и «Истории с дополнением» (S4). Субтесты тестируют четыре способности: познание классов, систем, преобразований и результатов (импликаций) поведения и дополнительно – познание элементов и отношений. Е. С. Михайлова полагает, что тест социального интеллекта является хорошим индикатором проявляющихся в повседневной жизни и профессиональной деятельности коммуникативных способностей человека [7, с. 22].

Изложение результатов исследования предполагает два этапа: анализ структуры предпочтений и доминирующего типа решения проблем и интерпретация взаимосвязи аффективного и интеллектуального подходов к решению проблем со стилями обучения и социальным интеллектом магистрантов.

У студентов второй ступени обучения наиболее выражен тактический тип (7,64), далее по степени убывания представлены экспертный (6,18), коммуникационный (6,08) и организационный (5,7) типы.

Наличие экспертных способностей сегодня принято рассматривать как одно из основных условий профессионального становления специалиста. По утверждению Л. Стоуг и Д. Пальмера, эксперта от новичка отличает хорошо организованная база знаний, рефлексивное, осведомленное и стратегическое отношение к профессиональной деятельности [8].

В целом для студентов магистратуры характерно доминирование аффективного (13,34) подхода к решению проблем над интеллектуальным (12,36).

Интеркорреляция шкал методики Н. А. Аминова – М.-Ж. Шалвен и их корреляция с интегрированными показателями подходов к решению проблем позволяют конкретизировать взаимодействие названных выше типов предпочтения (таблица 1).

На основании коэффициента корреляции Пирсона можно утверждать, что экспертный тип магистрантов отрицательно коррелирует с их коммуникационным типом ($r = -0,58$; $p < 0,001$). И это несмотря на то, что они вместе образуют конструкт «интеллектуальный подход к решению проблем». В целом для экспертного типа характерно единство аффективного ($r = 0,29$; $p < 0,05$) и интеллектуального ($r = 0,55$; $p < 0,001$) подходов к решению проблем (при доминировании последнего).

Организационный тип предпочтения имеет обратную связь с коммуникационным ($r = -0,37$; $p < 0,01$) и тактическим ($r = -0,78$; $p < 0,001$) типами. В то же

время положительно коррелирует с аффективным подходом к решению проблем ($r = 0,42$; $p < 0,01$). Тактический тип статистически незначимо положительно взаимосвязан с двумя подходами к решению проблем. Коммуникационный тип демонстрирует эффект оппозиции: он положительно связан с интеллектуальным подходом ($r = 0,31$; $p < 0,05$) и одновременно отрицательно – с аффективным ($r = -0,34$; $p < 0,05$) к решению проблем. Действительно, тактические задачи могут быть решены на основе и аффекта, и интеллекта. Однако эффективная коммуникация все же предполагает опору на интеллектуальную составляющую.

Студенты магистратуры в целом скорее мыслители (7,79) и теоретики (7,19), чем прагматики (6,34) и активисты (4,36) [9].

Наши данные не противоречат результатам других исследований, согласно которым стили «теоретик» и «мыслитель» имеют отрицательный характер корреляции со стилем «активист».

Далее мы сгруппировали испытуемых в три группы в зависимости от выраженности способа решения проблем: с аффективным и интеллектуальным подходом и с их уравновешенными значениями.

Установлено, что аффективный подход к решению проблем более характерен для стиля «мыслитель» (7,9) и наименее приемлем для теоретика (4,07). Интеллектуальный подход также более выражен у мыслителя (7,13) и менее – у активиста (4,38). Если принимать во внимание группу «уравновешенных», то они лидируют по выраженности таких стилей обучения, как «мыслитель» (8,18) и «теоретик» (6,55), и уступают представителям других групп по показателю стиля «активист» (4,27).

Стиль мыслителя отрицательно коррелирует с тактическим типом предпочтений ($r = -0,31$; $p < 0,05$), а теоретика – с коммуникационным ($r = -0,34$; $p < 0,05$) и тактическим ($r = -0,59$; $p < 0,001$) и положительно взаимосвязан с организационным ($r = 0,62$; $p < 0,001$) типом. Из всех стилей обучения только прагматик имеет значимую обратно пропорциональную связь с интеллектуальным подходом к решению проблем.

Показатели социального интеллекта магистрантов по композиционной оценке соответствуют статистической норме (30 баллов). Их способность предвидеть последствия поведения выражена на средне сильном уровне ($mS1 = 9,51$), три другие способности – на среднем (7,58; 7,86 и 5,05). При этом показатели экспертного типа имеют отрицательную корреляцию со способностью к познанию классов поведения, способностью

Таблица 1

Интеркорреляция типов предпочтения и их корреляция с подходами к решению проблем

Тип	Э	О	К	Т	Аф	Ин
Э	1	0,27	-0,58***	-0,08	0,29*	0,55***
О		1	-0,37**	-0,78***	0,42**	-0,18
К			1	0,16	-0,34*	0,31*
Т				1	0,25	0,16

к логическому обобщению и выделению существенных признаков невербального реагирования ($r = -0,61$; $p < 0,001$) и с композитной оценкой ($r = -0,36$; $p < 0,05$); организационного – со способностью познания преобразований поведения человека ($r = -0,32$; $p < 0,05$); коммуникационного типа, напротив, положительно связаны со способностью к познанию классов поведения ($r = 0,31$; $p < 0,05$); тактического – со способностью познания преобразований поведения ($r = 0,33$; $p < 0,05$). Интеллектуальный подход к решению проблем соотносится с отрицательными значениями способности к логическому обобщению и выделению существенных признаков невербальных реакций ($r = -0,40$; $p < 0,01$).

Для студентов магистратуры с аффективным стилем решения проблем характерны более высокие показатели способности к познанию классов поведения, а значит, и способности к логическому обобщению невербальных реакций (7,7 и 7), а также способности к пониманию изменений сходных вербальных реакций в зависимости от контекста конкретных ситуаций (7,93 и 6,5).

У студентов с доминирующим интеллектуальным способом решения задач более высокие значения способности познания результатов поведения (9,33 и 9,2) и способности понимать логику развития ситуаций взаимодействия (5 и 4,83). При этом интегральный показатель социального интеллекта – композитная оценка – выше у магистрантов с уравновешенным (интеллектуально-аффективным) подходом к решению проблем (31), затем – аффективным (29,7) и интеллектуальным (27). Студенты с уравновешенным подходом в целом имеют более выраженные показатели социального интеллекта по трем из четырех субтестов методики: «Истории с завершением» (10,3 против 9,33 и 9,2), «Вербальная экспрессия» (8,2 против 6,5 и 7,93) и «Истории с дополнением» (5,5 против 5 и 4,83).

Результаты нашего исследования согласуются с теориями метакогнитивизма: сначала мы на основе развития когнитивных способностей познаем других людей и самого себя, а затем благодаря метакогнициям приобретаем способность анализировать собственное мышление, способности к осознанию и рефлексивной умственной деятельности. Дальнейшее интеллектуальное развитие личности осуществляется «за ширмой» профессионального становления и в контексте непосредственной профессиональной деятельности. Когнитивное развитие «встраивает» в личностное развитие индивидуума и способствует усвоению метакогнитивных знаний и метакогнитивного опыта.

Выводы:

1. Ведущим типом предпочтений студентов магистратуры является тактический (правый лимбический), для которого характерно обращение к непреднамеренному мнемическому способу решения эмоциональных проблем и который отрицательно коррелирует с экспертным (левым кортикальным) типом, занимающим субдоминантное положение в названной выше структуре.

2. Научный стиль мышления предполагает развитие студентов магистратуры как мыслителей и теоретиков. Однако доминирующий у них аффективный подход к решению проблем более характерен для стиля «мыслитель» и наименее приемлем для теоретика, что нарушает принцип согласованности указанных выше стилей.

3. Социальный интеллект способствует становлению и развитию тактического и организационного типов предпочтений и в то же время отрицательно коррелирует с показателями экспертного и коммуникационного типов.

Список литературы

1. Cai, Y. Home Schooling and Teaching Style Comparing the Motivating Styles of Home School and Public School Teachers / Y. Cai, J. Reeve, D. Robinson // *Journal of Educational Psychology*. – V. 94. – P. 372–380.
2. Виленская, Г. А. Социально-когнитивное развитие в раннем возрасте / Г. А. Виленская, Е. С. Сергиенко // *Ментальная репрезентация: динамика и структура*. – М.: Изд-во «Института психологии РАН», 1998. – С. 199–216.
3. Хаузер, М. Мораль и разум: как природа создала наше универсальное чувство добра и зла / М. Хаузер. – М.: Дрофа, 2008. – 639 с.
4. Овсянникова, В. В. Роль когнитивных факторов в распознавании эмоциональных состояний: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01 / В. В. Овсянникова; Ин-т психологии РАН. – М., 2007. – 26 с.
5. Аминов, Н. А. Диагностика педагогических способностей / Н. А. Аминов. – М.: Ин-т практ. психологии; Воронеж: МОДЭК, 1997. – 80 с.
6. Ишков, А. Д. Учебная деятельность студента: психологические факторы успешности: монография / А. Д. Ишков. – М.: ABC, 2004. – 224 с.
7. Михайлова (Алешина), Е. С. Методика исследования социального интеллекта: адаптация теста Дж. Гилфорда и М. Салливана / Е. С. Михайлова (Алешина). – СПб.: ГП «Иматон», 1996. – 56 с.
8. Stough, L. M. Special thinking in special settings: a qualitative study of expert special educators / L. M. Stough, D. J. Palmer // *Journal of Special Education*. – V. 36. – P. 206–222.
9. Лобанов, А. П. Универсальные компетенции и предпочитаемый стиль научения у магистрантов / А. П. Лобанов, Н. В. Дроздова, Н. П. Радчикова // *Проблемы социальной психологии личности: межвуз. сб. науч. тр.* – Саратов: Изд-во «Научная книга», 2013. – Вып. 11. – С. 170–175.

Аннотация

В статье представлены результаты исследования доминирующих подходов к решению проблем студентов второй ступени образования. Конкретизированы взаимосвязи интеллектуального и аффективного подходов к решению проблем со стилем обучения и социальным интеллектом обучающихся.

Summary

Results of research of the dominating approaches to the solution of problems of students of the second step of education are presented in article. Interrelations of intellectual and affective approach to the solution of problems with style of training and social intelligence of the trained are concretized.

Применение инвариантных критериальных характеристик системной модели формирования ценностного отношения обучающихся к браку и семье

О. Н. Пастухова,
аспирантка,
Белорусский государственный педагогический
университет имени М. Танка

Значимость социально-педагогического процесса формирования ценностного отношения к браку и семье, подготовка обучающихся к семейной жизни и ответственному выполнению функций родительства, воспитание гендерной культуры нашли отражение и подкрепление на законодательном уровне в Национальной программе демографической безопасности Республики Беларусь на 2011–2015 гг., Национальном плане обеспечения гендерного равенства, Программе непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь, утвержденной Министерством образования Республики Беларусь на 2011–2015 гг. [1], и были реализованы в ходе ее выполнения.

Учреждения образования Республики Беларусь призваны формировать ценностное отношение к браку и семье у обучающихся, готовить их к вступлению в брак, созданию крепких и счастливых семей, правильному и ответственному родительству. Образовательные учреждения должны стать важным звеном в семейной политике государства, способствовать укреплению семьи, повышению ее социального статуса [2, с. 13–29].

На протяжении 2007–2015 гг. нами осуществлялась социально-педагогическая работа с учащимися 7–11-х классов средней общеобразовательной школы № 159, гимназии № 20 г. Минска, Минского государственного энергетического колледжа, со студентами Белорусского государственного педагогического университета имени М. Танка по подготовке к браку и семейной жизни. Была разработана и реализована социально-педагогическая программа «Счастливая семья», направленная на формирование ценностного отношения обучающихся к браку и семье, их подготовку к осознанному вступлению в брак и семейной жизни, ответственному выполнению функций родительства.

В ходе исследования был выявлен низкий уровень осознанности старшеклассниками важности стоящей перед ними задачи. Так, большинство (91 %) старшеклассников считают нужными и полезными курсы молодоженов и будущих родителей, тренинги, лекции, дискуссии, беседы с опытными специалистами. Тем не менее на вопрос о том, хотели бы они лично пройти такой спецкурс по социально-педагогической подготовке к вступлению в брак и к семейной жизни, молодые люди ответили иначе: 82 % не хотят, 13 % хотели бы, 5 % не знают. Результаты исследования показали, что в родительских семьях большинство подростков и старшеклассников не получают достаточного опыта, основанного на положительном примере. Дети в возрасте до 14 лет общаются с родителями до 3–5 часов в день, подростки 15–17 лет – около 2 часов, а молодые люди (18–21 год) – около получаса.

Полученные результаты учитывались нами при организации экспериментальной работы. На каждом занятии использовались различные формы и методы работы, что позволяло вовлекать в работу всех учащихся, делать для них процесс работы более интересным, новым, побуждать к самостоятельной активности и творческому развитию, делать коллектив учащихся более дружным и сплоченным, выстраивать многостороннюю связь (учащиеся – социальный педагог – учащиеся – учащиеся). Наиболее результативными формами, методами, способами и приемами работы по социально-педагогической подготовке учащихся к семейной жизни были: тренинги (45 %), беседы и дискуссии (35 %), различные виды терапии (9 %), проблемные обсуждения заданных тем, диспуты (6 %), групповые и парные задания (4 %), лектории (1 %).

Исследования данной проблемы на протяжении девяти лет, анализ деятельности специалистов со-

циально-педагогической и психологической службы учреждения образования по данному направлению, а также анализ результатов занятий, консультаций и тренингов позволили сформулировать и выделить наиболее значимые инвариантные критериальные характеристики системной модели формирования ценностного отношения к браку и семье, применение которых в практике учреждений образования Республики Беларусь позволит повысить успешность и результативность данного педагогического процесса:

1. Информационная обеспеченность процесса формирования ценностного отношения к браку и семье, подготовки к вступлению в брак и семейной жизни, ответственному выполнению функций родительства в практике учреждений образования Республики Беларусь:

- наличие собственного учебно-методического комплекса и методических пособий по данным направлениям, разработанных педагогами и специалистами широкого профиля (сотрудниками социально-педагогической и психологической службы: психологами и социальными педагогами, юристами, медицинскими работниками, педагогами-организаторами, музыкальными работниками, классными руководителями и т. д.);

- наличие научно-теоретического материала для работы с учащимися в данном направлении (энциклопедии, сборники научных трудов и статей, монографии и т. д.);

- наличие дополнительного обучающего, развивающего, развлекательного и игрового информационного материала (журналы, статьи, игры, сборники задач и заданий, головоломок и тестов);

- наличие актуальной статистической информации, последних данных и интересных сведений для общего развития учащихся и их осведомленности в области семейных взаимоотношений и института семьи как ячейки общества (статистика, научно-популярная информация, свежие новости, интересные вырезки из газет и журналов и т. д.).

2. Мультимедийная обеспеченность хода занятий и непосредственно процесса обучения учащихся:

- компьютерное оснащение классов и аудиторий: наличие отдельного помещения с достаточным количеством персональных компьютеров для каждого обучающегося или использования в парах;

- наличие экрана и медиапроектора для мультимедийных презентаций: возможность постоянного применения при организации учебно-воспитательного процесса;

- наличие аудио- и видеоаппаратуры для прослушивания музыкальных композиций, звукозаписей, просмотра видеофильмов, мультфильмов, социальной рекламы (магнитофона/музыкального центра, радиоприемника, видео-, DVD-плеера).

3. Учет индивидуальных психофизиологических и эмоциональных особенностей обучающихся при проведении занятий:

- настроение обучающихся в процессе занятия: использование специальных диагностических методов и тестов для определения настроения и самочувствия обучающихся непосредственно перед занятием, в процессе и после занятия;

- учет желания обучающихся участвовать в занятиях: применение опросных методов (беседа, интервью и др.);

- учет характера и темперамента обучающихся при построении хода занятий конкретного класса и организации общего (совместного с родителями и с другими классами) социально-педагогического процесса формирования ценностного отношения к браку и семье: определение темперамента и психологических особенностей черт характера обучающихся с помощью психологических тестов и методик;

- эмоциональная готовность и настроенность обучающихся к конкретной теме занятия в частности и к социально-педагогическому процессу формирования ценностного отношения к браку и семье в целом: совместная работа и активное взаимодействие с сотрудниками социально-педагогической и психологической службы учреждений ОСО (социальными педагогами и педагогами-психологами).

4. Использование диагностического материала:

- наличие диагностических методик оценки первоначального состояния социально-педагогического процесса (тесты, анкеты, опросные листы и др.);

- наличие диагностических методик для определения успешности и результативности усвоения социально-педагогического материала (тесты, опросные листы, сочинения, коллажи, эссе и анкеты);

- наличие специализированных психологических методик определения удовлетворенности обучающихся ходом социально-педагогического процесса, заданиями, педагогами, атмосферой в коллективе (метод включенного наблюдения, опросники, анкеты, беседы, интервью и т. д.).

5. Многоуровневая система сложности построения информационного теоретического, практического, развивающего, диагностического и развлекательного материала с учетом сензитивных периодов развития обучающихся и основных видов деятельности, присущих данному возрасту:

- наличие начального уровня для организации работы с обучающимися 1–4-х классов (игровая, познавательная, репродуктивная, манипулятивная и другие виды деятельности);

- наличие базового (среднего) уровня для организации социально-педагогического процесса с обучающимися 5–8-х классов (учебная, игровая, творческая деятельность, общение и взаимодействие с одноклассниками, решение проблемных ситуаций и др.);

- наличие высокого (сложного) уровня построения социально-педагогического процесса формирования ценностного отношения к браку и семье у обучающихся 9–11-х классов (учебная, творческая, познавательная, интерактивная деятельность, интеллектуальное

развитие, решение проблемных ситуаций, формирование мировоззрения и др.).

6. Библиотека саморазвития и самообразования обучающихся (повышение их психолого-педагогической культуры, уровня знаний и общей осведомленности по теме), самостоятельное ознакомление учащихся с каждой темой занятий: наличие научной (книги, энциклопедии, монографии, научные журналы, пособия и т. д.), познавательной (сборники, литературные произведения, сборники сочинений, тестов, анкет и т. д.), светской и периодической (журналы, газеты, листовки, буклеты, памятки и т. д.) литературы.

7. Учет гендерного аспекта при организации процесса формирования ценностного отношения к браку и семье у обучающихся в практике учреждений ОСО:

- раздельное обучение и воспитание некоторым аспектам полового становления и развития мальчиков и девочек (половые взаимоотношения между мальчиками и девочками, сексуальное развитие и воспитание, начало интимной жизни, личные переживания, физиологические и психологические особенности, пренатальная подготовка, беременность, роды, личная гигиена и др.);

- совместное обучение и воспитание мальчиков и девочек при необходимости обеспечения возможности непосредственного взаимодействия для решения определенных вопросов (о семье, семейной жизни, семейных ценностях, конфликтах, воспитании детей, правилах общения в семье, уважении старших, взаимоотношениях между мужем и женой, родителями и детьми, формировании семейного бюджета, планировании совместного досуга и отдыха и др.);

- обязательное взаимодействие мальчиков и девочек в процессе преодоления гендерных стереотипов маскулинности и феминности, мужского и женского образа жизни (роль мужчины и женщины в обществе и в семье, стереотипы мужа и жены при выполнении функций родительства и т. д.).

8. Привлечение узких специалистов при освещении конкретных вопросов и тем, а также при проведении индивидуальных бесед: медицинского персонала (терапевта и педиатра), инфекциониста, гинеколога, уролога, сотрудников социально-педагогической и психологической службы учреждений ОСО (социальных педагогов и педагогов-психологов, социальных работников), педагогического персонала (классных руководителей, кураторов, музыкальных работников, педагогов-организаторов, воспитателей, методистов и др.).

9. Обеспечение участия обучающихся в процессе формирования ценностного отношения к браку и семье на следующих уровнях:

- начальном, предполагающем ознакомление с научной и общей информацией (обучающиеся слушают, конспектируют, делают схемы, таблицы, пометки, уточняют, задают вопросы, если что-нибудь не понятно, получают домашнее задание и самостоятельно выполняют его);

- среднем, на котором обучающиеся активно участвуют в беседах и опросах, задают вопросы друг другу, обмениваются мнениями и впечатлениями;

- высоком, предполагающем интерактивную организацию социально-педагогического процесса во время дискуссий, диспутов, тренингов и т. д., в системе которой обучающиеся сами заранее готовятся к уроку, придумывают вопросы, находят дополнительную информацию и интересный познавательный материал по теме, подбирают новые и полезные факты и задания, творчески подходят к выполнению домашних заданий.

10. Использование инновационных форм и методов формирования ценностного отношения к браку и семейной жизни:

- применение активных методов: метода конкретных ситуаций, метода анализа ситуаций, метода инцидента, метода проигрывания ролей, мозговой атаки (мозгового штурма), деловых игр, метода погружения;

- взаимодействие с другими учреждениями образования: детскими художественными центрами, центрами художественного творчества, физкультурно-оздоровительными центрами, театральными, музыкальными, танцевальными, интеллектуальными студиями, кружками, клубами и т. д.;

- организация и проведение международных конференций и семинаров: открытых дискуссий, диспутов, круглых столов и проблемных групп;

- организация и проведение интернет-консилиумов и совещаний, программ и мероприятий в учреждениях образования различного типа.

11. Активизация творческой активности и креативности обучающихся в процессе формирования ценностного отношения к браку и семье на следующих уровнях:

- начальном, обеспечивающем усвоение и воспроизведение усвоенного информационного материала;

- среднем, предполагающем использование воображения и творческого мышления при решении поставленных задач;

- высоком, включающем применение инновационного и образного мышления, креативности, нестандартного подхода к решению поставленных задач.

12. Использование интерактивных форм работы с обучающимися при организации процесса формирования ценностного отношения к браку и семье, подготовки к браку и семейной жизни, ответственному выполнению функций родительства:

- индивидуальных: мультимедийных презентаций, докладов и рефератов, отдельных заданий и поручений, поисково-исследовательской работы, индивидуального психологического и проблемного консультирования, самостоятельного проведения обучающимися подготовленного мероприятия [3, с. 17];

- групповых и коллективных: КВН, концертов, посещение музеев и выставок, социально-педагогических и психологических тренингов, самостоятельное проведение обучающимися подготовленного мероприятия, перекрестных интервью и т. д. [4–6, с. 41–45].

13. Использование методов и методик изучения ситуации и результативности системной модели формирования ценностного отношения к браку и семье (специализированных психологических и диагностических методов –

тестов, опросных листов, анкет; метода незавершенных фраз и предложений; проективной методики) [7; 8].

14. Формирование ценностного отношения к браку и семье в учреждениях ОСО в соответствии со статусом:

- обязательным с выставлением отметки на основе установленной Министерством образования системы баллов (от 0 до 10);
- факультативным для всех: обязательным, но без отметок, а с выставлением зачета после успешного прохождения и усвоения курса;
- необязательным (по выбору), который может проводиться при включении в план основных учебных занятий, а также по желанию самих обучающихся, но без выставления оценок и зачета.

15. Обеспечение специальными помещениями и аудиториями в учреждениях ОСО для осуществления процесса формирования ценностного отношения обучающихся к браку и семье.

Социально-педагогический процесс формирования ценностного отношения к браку и семье, подготовки к семейной жизни и ответственному выполнению функций родительства имеет психологическую, физиологическую, социальную и педагогическую специфику, которую необходимо учитывать при работе с обучающимися [9, с. 261–298].

Эффективность данного социально-педагогического процесса заключается в оказании социально-педагогической и психологической помощи и поддержки обучающимся и их родителям в процессе семейной социализации, разрешении конфликтных ситуаций и проблем.

Создание комплексной и гибкой системы подготовки обучающихся к семейной жизни в условиях учебно-воспитательного процесса будет способствовать расширению возможностей выбора эффективных форм, методов и методик, которые будут отвечать интересам обучающихся, их родителей и общества в целом.

Учет данных инвариантных критериальных характеристик системной модели формирования ценностного отношения к браку и семье у обучающихся в практике учреждений образования позволит систематизировать и упорядочить деятельность педагогов и специалистов

социально-педагогической и психологической службы в данной области, которая, в свою очередь, подразумевает вовлечение и активное взаимодействие всех участников занятий, игровые формы работы, активизацию творческого потенциала обучающихся и др. Применение совокупности инвариантных критериальных характеристик поможет подрастающему поколению сформировать ценностное отношение к браку и семье, правильные и адекватные представления о социальных ролях мужчины и женщины в семейной жизни, приобрести ценные и полезные знания, умения и навыки для их будущей семейной жизни.

Список литературы

1. Национальный интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Сайт Нац. ин-та образования М-ва образования Респ. Беларусь. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://adu.by/index.php/vospitanie/item/4865>. – Дата доступа: 21.04.2015.
2. Зритнева, Е. И. Социально-психологические основы и педагогические условия формирования готовности молодежи к браку и семейной жизни / Е. И. Зритнева // Семейная психология и семейная терапия. – М., 2005. – № 3. – С. 13–29.
3. Олифирович, Н. И. Индивидуальное психологическое консультирование: теория и практика / Н. И. Олифирович. – Минск: Тесей, 2005. – 264 с.
4. Бука, Т. Л. Психологический тренинг в группе: игры и упражнения: учеб. пособие / Т. Л. Бука, М. Л. Митрофанова. – М.: Изд-во Ин-та психотерапии, 2005. – 128 с.
5. Грецов, А. Г. Тренинг уверенного поведения для старшеклассников и студентов / А. Г. Грецов. – СПб.: Питер, 2008. – 192 с.: ил.
6. Пастухова, О. Н. Тренинг как метод обучения при подготовке учащихся и студентов к семейной жизни / О. Н. Пастухова // Сацыяльна-педагагічная работа. – 2011. – № 10. – С. 41–45.
7. Бернс, Р. С. Кинетический рисунок семьи: введение в понимание детей через кинетические рисунки / Р. С. Бернс, С. Х. Кауфман. – М.: Смысл, 2000. – 112 с.
8. Русецкая, А. М. Использование проективных методик в работе социального педагога / А. М. Русецкая, О. Н. Пастухова // Сацыяльна-педагагічная работа. – 2010. – № 7. – С. 22–33.
9. Walker, L. J. The family context for moral development / L. J. Walker // The journal of moral education. – Abingdon: Routledge, Taylor & Francis Group. – 1999. – Vol. 28. – № 3. – P. 261–298.

Аннотация

В статье рассматриваются существующие инвариантные критериальные характеристики системной модели формирования ценностного отношения обучающихся к браку и семье, описываются различные способы их применения в социально-педагогической практике учреждений образования. Использование данных характеристик позволит систематизировать и упорядочить деятельность педагогов и специалистов социально-педагогической и психологической службы, а также поможет подрастающему поколению сформировать ценностное отношение к браку и семье, правильные и адекватные представления о социальных ролях мужчины и женщины в семейной жизни.

Summary

The article discusses the current state of the problem of formation of students' value attitude toward marriage and family taking into account gender education, an invariant characteristics of the criterial system model of formation of the valuable relation of students to marriage and family. The article describes the various methods for their use in the social-pedagogical practice of educational institutions. Using these characteristics will systematize and streamline the activities of teachers and specialists of social, educational and psychological services, as well as to help the younger generation to form valuable attitude to marriage and the family, proper and adequate representation of the social roles of men and women in family life. The actuality, the need for research and further development of this problem is explained.

Рефлексивное урегулирование конфликтов как способ стабилизации социальной системы

Ю. Л. Баньковская,

старший преподаватель кафедры философии и истории, кандидат философских наук, Белорусский государственный аграрный технический университет

В любой социальной системе возможны конфликты, которые она устранить не в состоянии. В этом случае система стремится к снижению опасного уровня дезорганизации, подавляя противоречия. Существует внутренняя тенденция системы к поиску или созданию новых возможностей развития. Потеря устойчивости функционирования системы порождает проблему нахождения новых форм и уровней устойчивого существования. Однако наступает момент, когда эффект их подавления порождает еще большую дезорганизацию. Если возвращение к бесконфликтному состоянию развития социальной системы невозможно, необходимо научиться разрешать конфликты, отдавая отчет в их стимулирующем воздействии, когда они развиваются в определенных рамках, и сознавать их разрушительный характер, когда они выходят за эти рамки. От правильного регулирования конфликта зависят возможности стабилизации системы, дальнейшее ее существование и развитие.

Динамика социальной системы представляет собой непрекращающийся антиэнтропийный процесс, который позволяет ей, с одной стороны, находиться в состоянии устойчивого равновесия, а с другой – испытывать на себе постоянное воздействие роста энтропии со стороны окружающей среды. Трансформация социальной системы может привести как к ликвидации противоречий, так и к их проявлению на новом уровне.

Существует обширная группа социальных явлений, в рамках которых противоречия будут развиваться, видоизменяться, но они никогда не исчезнут. Их исчезновение может привести к деструктивному развитию социальной системы. Для таких систем наиболее оптимальным способом функционирования является равновесие, достигаемое посредством минимизации противоречий. Исходя из сказанного, можно сделать вывод о том, что конфликты способствуют развитию той сферы, в рамках которой они возникли. Они являются источником изменений посредством преобразования ими социальной системы. Более того, их конструктивная роль заключается в устранении социальных проблем, содействии гармонизации процессов и стабилизации социальной системы, переоценке и изменении прежних ценностей и норм, перераспределении дефицитных ресурсов, познании проблем в сфере неравномерного распределения экономического, политического, культурного и социального капитала.

Конфликты являются неотъемлемой частью социальных систем, поэтому важно научиться их регулировать.

Возникший конфликт часто носит экстенсивный характер. В нем нередко наличествует тенденция к созданию дополнительных механизмов углубления и разрастания противоречий. Следовательно, необходима выработка определенных мер по ее стабилизации. «Идеальным способом сохранения стабильности в системе является разрешение конфликтов, т. е. полное восстановление согласованности с нормативными ожиданиями, как бы полное выздоровление от мотивационного заболевания» [1, с. 655].

Социальное развитие осуществляется через изменение элементов системы, которое невозможно без целенаправленной деятельности людей, движимых различными социальными интересами. С одной стороны, социальные изменения имманентны самой социальной системе и ее компонентам. С другой – они происходят в результате целенаправленной деятельности людей. Следовательно, значительные социальные сдвиги происходят в результате совместных действий людей. Разрешение конфликта направлено на проектирование возможных изменений социальной системы, ориентировано на повышение ее функциональных качеств, альтернатив и вариантов развития. Конфликтные ситуации разрешаются посредством определенной интеллектуальной деятельности, принятия соответствующих решений по их урегулированию. Природа деятельности, направленной на разрешение конфликта, рефлексивна. Отличительная особенность эволюционных процессов в социальных системах заключается в том, что в них

самоорганизация дополняется организацией. Роль рефлексии велика при моделировании социальных процессов, изучении динамики систем и выявлении способов их преобразования.

Факторы, провоцирующие конфликты, не исчерпываются возможностями их потенциального проявления в будущем по причине постоянного изменения природы и качества общественных отношений. В качестве основания для урегулирования конфликтов можно выделить стремление к взаимовыгодным действиям, к согласию и кооперации. Обеспечить реализацию такой возможности должны новые способы взаимодействия людей. Разрешение конфликта представляет собой интеллектуальный процесс, состоящий из выбора определенных действий, целенаправленного воздействия на систему для перевода ее из одного состояния в другое при сохранении ее целостности. Исходя из этого общество должно сконцентрировать свои действия и усилия на рефлексивном осмыслении и выработке способов стабилизации социальной системы.

Рефлексия представляет собой ключевой аспект человеческого бытия, характеризует форму его теоретической деятельности, которая направлена на осмысление своего мышления, собственных действий, а также мышления и действий других, культуры, науки и их оснований. Это деятельность самопознания, раскрывающая специфику духовного мира человека. В общем виде рефлексию понимают как отношение мышления к самому себе, его направленность на самого себя. «Рефлексия в ее традиционном философско-психологическом понимании – это способность встать в позицию “наблюдателя”, “исследователя” или “контролера” по отношению к своему телу, своим действиям, своим мыслям. Мы расширим такое понимание рефлексии и будем считать, что рефлексия – это также способность встать в позицию исследователя по отношению к другому “персонажу”, его действиям и мыслям» [2, с. 10]. В. А. Лефевр считает, что понятие «рефлексия» двойственно: во-первых, это способность человека постигать свой внутренний мир, во-вторых, это формально-логический автомат выбора в бинарных ситуациях.

По мнению В. Е. Лепского, рефлексия является одним из фундаментальных свойств человека, позволяющих ему быть не только адекватным, но и строить новые модели внешнего мира и организовывать собственные и коллективные действия в соответствии с ними. «Поскольку человек является базовым рефлексивным элементом любой социальной системы, то рефлексивность проявляется, в частности, в том, что и вся система, и входящий в нее человек могут быть отображены в его сознании, причем характер этого отображения влияет на его функционирование в системе» [3, с. 181].

Жизнедеятельность человека сознательна, так как он делает ее предметом своего сознания и воли, а сознание всегда имеет рефлексивный характер. Каждый субъект, находясь в системе, посредством своей деятельности взаимодействует с другими субъектами. Человек является не только элементом структуры, детерминировано

выполняющим функции интеграции и дифференциации системы, но и субъектом, занимающим определенную позицию, имеющим представления, намерения, осуществляющим различные способы взаимодействия. Таким образом, рефлексия осуществляется во взаимодействии между социальными группами и субъектами. Реализуясь в системе общественных отношений, она позволяет регулировать социальные процессы.

Конфликт, с одной стороны, существует независимо от воли и мышления людей, но, с другой стороны, любое представление о нем наличествует в их мышлении и деятельности. Посредством рефлексии выявляются и описываются уже существующие способы функционирования социальной системы или формируются новые возможности ее преобразования, раскрываются новые типы взаимодействия социальных структур, позволяющие модифицировать систему. Рефлексия осуществляется как в мыслительной, так и в любой другой деятельности, так как мышление включается в нее в качестве необходимой составляющей части. Посредством нее возможно практическое преобразование наличной ситуации, принятие определенного решения по урегулированию конфликта. Рефлексия как момент мышления внутренне связана со способностью человека к разрешению противоречий. В ситуации конфликта она подразумевает выработку таких средств и способов их урегулирования, которые устраивали бы конфликтующие стороны.

Решение представляет собой выбор, осуществляемый посредством рефлексии в сложной ситуации среди двух и более альтернатив в соответствии с задачами социальной системы и нацеленный на ее стабилизацию. Это определенный компромисс в выборе такой альтернативы из числа возможных вариантов, которая в максимальной степени отвечала бы требованиям социальной системы и сохраняла возможность ее дальнейшего функционирования. Рефлексивный механизм принятия решений предполагает прогнозирование результатов дальнейшего развития системы, их оценку, выбор способа изменения и преобразования наличной ситуации.

Поскольку конфликт в современном обществе во многом обусловлен и детерминирован социальными факторами, постольку его урегулирование должно основываться на социальных технологиях снятия неопределенности и снижения степени риска. Риск велик при принятии решения в условиях конфликта. Стремясь свести его к минимуму, в большинстве случаев выбираются стратегии, ограждающие от максимальных потерь.

Множество вариантов решений сужается к нескольким приемлемым версиям, выработанным на основании учета ограничений, определяющих взаимосвязь между альтернативами и результатами, к которым они приводят. В ситуации риска предпочтение всегда отдается среднему результату, даже если шанс получения наилучшей из имеющихся возможностей достаточно велик. Рефлексия над конфликтной ситуацией имеет решающее значение при принятии решений, так как в этом случае личностный выбор как результирующее

взаимодействие внешнего и внутреннего играет проактивную роль. Именно образы, идеальные картины конфликтной ситуации, носимые личностью, а не сама реальность, являются по большей мере непосредственной детерминантой конфликтного поведения участников. Реализация выбора, осуществляемая по результатам рефлексивных процессов, может привести к необходимости новой рефлексии.

Конфликтное взаимодействие включает в себя обмен информацией, т. е. коммуникационный аспект. Коммуникация в ситуации конфликта посредством целерациональной, смыслообразующей деятельности индивидов направлена на обеспечение информационно-коммуникативной поддержки принимаемых решений, конкретизацию представления людей о сущности социальных процессов. Конструктивное разрешение конфликта возможно лишь в процессе эффективного общения конфликтующих сторон, нацеленного на понимание позиций друг друга. Рефлексия содействует изменению механизмов взаимодействия конфликтующих сторон благодаря их диалогу, посредством которого происходит осмысление сложившейся ситуации. Так, по мнению Ю. Хабермаса, подлинная коммуникация осуществляется только в процессе дискурсивной рефлексии, направленной на поиск истинного понимания, отказ от диктатуры и доминирования во взаимодействии. «Лица, принимающие участие в коммуникации, должны продолжать свою интеракцию и в конфликтных случаях, в условиях прекращения коммуникативного поведения» [4, с. 68]. Следовательно, благодаря коммуникации можно более или менее ясно представить и понять сущность противоречий, приведших к дестабилизации социальной системы. По этой причине механизм подготовки и принятия решений в данном случае обретает парадигмальный характер.

Г. П. Щедровицкий полагал, что коммуникация позволяет обмениваться результатами осмысления ситуации, которая вызвала затруднение, тогда как за счет рефлексии стороны могут реконструировать появившиеся затруднения и обнаружить их истоки, понять проблему и осуществить совместный поиск разрешения противоречий [5, с. 76]. Коммуникация направлена на преобразование повседневных способов деятельности. Она тесно связана с креативным мышлением и деятельностью человека.

Процесс принятия решений основан на потоках информации, передающихся по различным коммуникационным каналам. В этом смысле любое решение детерминировано содержанием данных каналов.

Аннотация

Велика роль социальной рефлексии в изучении динамики социальных систем, ибо она создает возможности эффективного поиска путей разрешения противоречий, приведших к дестабилизации системы. Посредством рефлексии объясняются сущность, динамика и движущие силы социальных процессов, возникают идеи ее преобразования.

Summary

The role of a social reflection in studying of the dynamics of social systems is great, because she creates possibilities for effective search of the ways of resolution of conflicts which led to the destabilization of system. Through reflection is due to the nature, dynamics and driving forces of social processes, there are ideas of its transformation.

Распознавание причин, приведших к дестабилизации социальной системы, позволяет проанализировать наличные противоречия, что является предпосылкой для дальнейшего преобразования наличной ситуации. Данная деятельность нередко осуществляется посредством рефлексивной коммуникации. Социальная коммуникация обусловлена рефлексией конфликтующих сторон при интерпретации информации, полученной в процессе речевой деятельности, корректирования ее результатов, анализа последствий произведенных действий в их сравнении с первоначальным проектом.

Конфликты являются актуальным объектом исследования только тогда, когда ставится задача поисков путей стабилизации социальной системы. Конфликт содействует переструктурированию сети взаимодействий между элементами, формированию новых устойчивых форм их функционирования, соответствующих изменившимся условиям. Благодаря конфликту возможна их адаптация к измененным условиям существования, переход на качественно новый уровень развития. Разрешение конфликта носит относительный характер, ибо противоречия в большинстве случаев полностью не разрешаются, возникая вновь при неблагоприятном развитии ситуации.

Таким образом, процесс разрешения конфликта осуществляется благодаря рефлексии, посредством которой возможны практическое преобразование наличной ситуации, стабилизация социальной системы. Рефлексивный механизм подготовки и принятия решений является достаточным основанием для решения любых проблем. В этом заключается его универсальность. С целью разрешения противоречий принимаются и исполняются соответствующие решения на основе регулятивно действующих механизмов рефлексивного мышления.

Список литературы

1. Парсонс, Т. О социальных системах / Т. Парсонс. – М.: Академ проект, 2002. – 830 с.
2. Лефевр, В. А. Конфликтующие структуры / В. А. Лефевр. – М.: Совр. радио, 1973. – 159 с.
3. Лепский, В. Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития / В. Е. Лепский. – М.: Когито-Центр, 2010. – 255 с.
4. Хабермас, Ю. Будущее человеческой природы: на пути к либеральной евгенике? / Ю. Хабермас. – М.: Весь мир, 2002. – 143 с.
5. Щедровицкий, Г. П. Знак и деятельность. 34 лекции 1971–1979 годов: в 2 т. / Г. П. Щедровицкий. – М.: Изд. фирма «Восточная литература РАН», 2006. – Т. 2. – 353 с.

Культурное взаимодействие Турецкой Республики с государствами- членами Содружества Независимых Государств

Элдем Зафер,
аспирант,
Белорусский государственный университет

Интересы Турецкой Республики на пространстве СНГ можно обозначить тремя основными направлениями: торговля, энергетика и культура. В зоне пристального внимания Турции оказались в первую очередь тюркоязычные государства, вошедшие в состав СНГ, а также Россия, Беларусь и Украина.

Анализ литературы по изучаемому вопросу показал, что в белорусской историографии существует определенный пробел в освещении внешней культурной политики Турции на пространстве СНГ. Кроме того, в Беларуси в целом явно недостаточно научных работ, в которых бы исследовался опыт Турции в данном направлении и возможность применения отдельных механизмов в самой Республике Беларусь. Тема внешней культурной политики Турции представлена в научных статьях российских и турецких исследователей Е. А. Сафонкиной, Р. Венцеля и А. Бюлент [8–10], изучающих разные аспекты внешней культурной политики Турции в разных странах, в том числе и государствах-членах СНГ. Однако комплексное исследование данной проблематики в историографии не представлено.

Цель данной статьи – анализ внешней культурной политики Турции на пространстве СНГ, выявление специфических черт, направлений и форм реализации.

Особую роль Турции в культурной политике СНГ играют отношения с Российской Федерацией, так как оба государства обладают огромным культурным потенциалом и финансовыми возможностями для реализации крупномасштабных проектов. Важное значение имеет также позиция Российской Федерации в отношении государств Центральной Азии. Как и Турция, Россия стремится укрепить свое влияние в регионе посредством углубления культурно-гуманитарного

сотрудничества, проводя идею об общей для народов России и центральноазиатских государств истории и многолетних партнерских отношениях. Что касается государств, которые не являются тюркоязычными, то Россия выступает для них центром культурного и политического притяжения. Таким образом, отношения двух государств на пространстве СНГ можно охарактеризовать как сопернические. Однако это не мешает им развивать эффективное сотрудничество в культурно-гуманитарной сфере.

Первое межправительственное соглашение о культурном и научном сотрудничестве между Россией и Турцией было подписано в 1994 г. [1]. В отношениях двух стран действует также ряд договоров межведомственного характера: Протокол о культурном сотрудничестве между Министерством культуры и туризма Российской Федерации и Министерством культуры Турецкой Республики 1992 г.; Соглашение о сотрудничестве между Государственным комитетом Российской Федерации по высшему образованию и Министерством национального образования Турецкой Республики 1994 г. [1].

Организации и ведомства России и Турции осуществляют творческие контакты в форме фестивалей, выставок и гастролей известных коллективов. Самыми крупными мероприятиями в рамках двустороннего обмена стали проведение Года культуры России в Турции и Года Турции в России. С 2007 г. по 2008 г. общественности крупных городов двух стран были представлены национальные шедевры и современные тенденции в разных областях культуры. В память о трагических судьбах российских соотечественников в период Гражданской войны при содействии Посольства Российской Федерации и Центра национальной славы в г. Гелиболу было подготовлено издание «Российские соотечественники в Турции» и открыт мемориальный памятник в их честь [2].

В 2012 г. с целью углубления культурного диалога был подписан договор об обмене культурными центрами. В 2013 г. в Анкаре начал свою работу Российский культурный центр, в 2014 г. состоялось торжественное открытие Российского центра науки и культуры. Их главные задачи – знакомство общественности Турции с культурными традициями России, установление контактов с творческими и научными кругами страны, создание условий для расширения сотрудничества двух государств в культурно-гуманитарной сфере [3].

Турецкое культурное представительство в России начало осуществляться с 2011 г. В Москве был открыт Турецко-русский культурный центр с целью подготовки и координации программ и проектов в области культуры, науки, искусства, осуществления издательской деятельности, содействия развитию сотрудничества между заинтересованными учреждениями и частными лицами. С 2012 г. в Казанском федеральном университете функционирует Центр изучения Турции.

Рукапіс паступіў у рэдакцыю 17.02.2016.

Важное значение в отношениях между государствами по разным направлениям отводится визитам высших должностных лиц.

Самым продуктивным стал 2014 г. По количеству визитов, в том числе и на высшем уровне, он был самым представительным. Визиты руководителей государственных учреждений и объединений Турции стали толчком к развитию отношений в таких направлениях, как архивное дело, сотрудничество с религиозными организациями, разработка культурных проектов и т. д.

Однако события ноября 2015 г. коренным образом изменили отношения двух стран, включая и сферу культурно-гуманитарных связей. Гибель российского летчика в результате атаки турецких ВВС привела к резкому обострению межгосударственных отношений. В настоящее время большая часть проектов в культурной и образовательной областях свернута. Культурные центры Турции на территории Российской Федерации закрываются на неопределенный срок. Масштабные культурные проекты – Перекрестные годы культуры – также были отменены [4].

Взаимодействие с Республикой Беларусь и Украиной выстраивается в зависимости от стратегии Турции в регионе.

Беларусь и Турция развивают сотрудничество в культурной сфере на основе Межправительственного соглашения о сотрудничестве в области образования, науки, культуры и спорта, заключенного в 1995 г. [5]. Турция стала первой страной, которая официально признала новое независимое государство. Культурное сотрудничество на относительно постоянной основе стало развиваться только в 2000-е гг. Межведомственное соглашение, подписанное министрами культуры обоих государств, способствовало оживлению диалога и запустило механизмы культурного взаимодействия.

Двустороннее сотрудничество получило импульс только после подписания в 2007 г. Протокола о сотрудничестве в сфере культуры и искусства. Важным элементом было включение в документ новой формы сотрудничества – Дней культуры.

Новой страницей в развитии культурных отношений между двумя странами стало присоединение Беларуси к форуму «Диалог Евразия» и открытие белорусского комитета в Минске в 2009 г. С этого времени культурное сотрудничество заметно активизировалось и дополнилось новыми сферами [6]. Среди них наиболее значимыми являются научные конференции, сотрудничество со СМИ, проведение Дней культуры, конкурсы среди учащихся школ, издательская деятельность.

Характерной чертой в отношениях Республики Беларусь и Турции является наличие взаимного интереса к культуре двух стран и отсутствие политических противоречий, которые смогли бы затормозить этот процесс. Вместе с тем он нуждается в дальнейшем

развитии, так как белорусская культура представлена в Турции недостаточно.

Культурные связи Турции с Украиной не менее активны, однако развиваются по иному пути. Интересы Турции в Черноморском регионе требуют выстраивания стратегии, направленной на углубление сотрудничества по разным направлениям, в том числе и культурном. В 1992 г. был подписан Договор о дружбе и сотрудничестве между Украиной и Турецкой Республикой, в котором государства подтвердили готовность развивать взаимодействие в культурной сфере [7]. Турецкий президент в своем выступлении назвал Украину «одним из могущественных соседей Турции». Особую заинтересованность в развитии полномасштабного сотрудничества с Украиной вызывает крымско-татарский фактор. Крымские татары рассматриваются Турцией как большая ветвь турецкой нации и мост, призванный соединить народы разных культур, проживающих в Украине.

Среди направлений сотрудничества Украины и Турции можно выделить два основных: продвижение языка и культуры, развитие отношений в сфере образования и науки.

Отношения в образовательной и научной сферах регулируются Соглашением, подписанным соответствующими министерствами в 1998 г. В 2000-е гг. свыше 10 университетов Украины заключили соглашения с вузами Турции о ежегодном обмене студентами и преподавателями, реализации совместных проектов. С целью реализации проекта «Тюркология» была открыта кафедра по изучению культуры и языка Турции в Национальном университете имени Т. Шевченко [8].

О важности развития взаимодействия в культурной сфере свидетельствует подписанное сторонами межправительственное соглашение в 1996 г. Отличительная особенность развития сотрудничества Украины и Турции в данном направлении – выделение образовательного сегмента, наличие развитой правовой базы для реализации двусторонних проектов и явное отставание в культурной составляющей. Проведение Дней культуры – важный, однако не решающий шаг в реализации полномасштабного взаимодействия. Кроме того, как и в случае с Республикой Беларусь, наблюдается диспропорция в возможностях продвижения культурных и образовательных достижений со стороны Украины.

Общее историческое прошлое связывает Турцию и Республику Молдова. Договорная база культурного сотрудничества основывается на межправительственном (подписано в 1994 г.) и межведомственных соглашениях. Лидирующим является образовательное направление. В Молдове образованы молдавско-турецкие частные лица. Совместные образовательные программы предусматривают обмен студентами и преподавателями.

Самыми сложными остаются отношения Турции с Арменией. Неразрешенность многих политических разногласий на современном этапе двух государств

препятствует развитию отношений в гуманитарной сфере. Армения – единственная страна СНГ, которая не охвачена культурными проектами Турции и в которой не функционируют организации по развитию данного направления двусторонних отношений.

Таким образом, Турецкая Республика после распада Советского Союза активно включилась в процесс признания новых независимых государств. Характерной чертой развития сотрудничества с постсоветскими государствами было наличие у Турции вполне определенной стратегии взаимодействия. Фактически Турция получила возможность использовать механизмы так называемой «мягкой силы» в действии. Еще одной важной особенностью является государственное регулирование гуманитарной сферы. Масштабные проекты, которые были осуществлены Турцией в государствах-членах СНГ в 1990-е гг., требовали серьезных финансовых вложений именно со стороны государства, что и было сделано.

Договорная база сотрудничества формировалась в зависимости от интенсивности отношений и в основном была представлена межведомственными соглашениями. Межгосударственные договоры были заключены только с отдельными странами, которые либо могли выступать как соперники в регионе, к примеру, Российская Федерация, либо были заинтересованы в полномасштабном сотрудничестве, как Казахстан и Таджикистан.

Фактически все республики, за исключением Армении и Узбекистана, входящие в состав СНГ, были охвачены деятельностью ключевых факторов в сфере внешней культурной политики Турции – ТИКА, и культурных центров имени Ю. Эмре, Тюркской. Основными направлениями сотрудничества стали образовательное и языковое [9]. Существенную роль в культурной политике Турции на пространстве СНГ играет научно-исследовательское направление. Оно позволяет объединить научные круги из разных стран, инициировать исследования по истории и культуре Турции и, в конечном итоге, способствовать формиро-

ванию определенного имиджа среди общественности на международном уровне.

Список литературы

1. Российско-турецкое культурно-гуманитарное сотрудничество // Посольство Рос. Федерации в Турец. Респ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.turkey.mid.ru/hron4_r.html. – Дата доступа: 23.12.2015.
2. Об открытии памятника российским воинам в г. Гелиболу (Турция) // М-во иностран. дел Рос. Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mid.ru/maps/tr/asset_publisher/Fn23Klb76LY2/content/id/337388. – Дата доступа: 17.12.2015.
3. Российский центр науки и культуры открыт в Анкаре // Представительство Рос. сотрудничества в Турец. Респ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tur.rs.gov.ru/ru/node/532>. – Дата доступа: 03.12.2015.
4. «Говорить о культурном сотрудничестве с Турцией сегодня бестактно» // газета.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gazeta.ru/culture/2015/11/27/a_7920761.shtml. – Дата доступа: 27.11.2015.
5. Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Турецкой Республики о сотрудничестве в области образования, науки, культуры и спорта // Посольство Респ. Беларусь в Турец. Респ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://turkey.mfa.gov.by/ru/bilateral_relations/agreements/. – Дата доступа: 27.12.2015.
7. Легчилин, А. А. Вклад ОО «Диалог Евразия» в белорусско-турецкие культурные отношения // «Диалог Евразия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dabelarus.by/izdaniya/poleznie-stati/132-vklad-dialog-evraziya.html>. – Дата доступа: 03.01.2016.
8. Украина во внешней политике Турции // Изборник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://litopys.org.ua/ukrxr/a12.htm>. – Дата доступа: 04.01.2016.
9. Сафонкина, Е. А. Турция как новый актор политики «мягкой силы» // Вестн. междунар. организаций: образование, наука, новая экономика. – 2014. – № 2, т. 9. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/turtsiya-kak-novyy-aktor-politiki-myagkoy-sily>. – Дата доступа: 07.01.2016.
10. Какова цель создания организации Тюркской? Деятельность Тюркской [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.turksoy.org/ru/turksoy/about>. – Дата доступа: 15.02.2016.

Аннотация

После распада Советского Союза интересы Турецкой Республики можно обозначить тремя основными направлениями: торговля, энергетика и культура. И культура как один из важных инструментов в продвижении национальных интересов, формирования имиджа и привлекательности страны в глазах общественности не могла не использоваться Турцией в этих странах. Вместе с тем Россия, Беларусь и Украина стали также крупными торговыми партнерами Турции. Турция стала первой страной, которая официально признала новое независимое государство. Республика Беларусь и Турция развивают сотрудничество в культурной сфере на основе Межправительственного соглашения о сотрудничестве в области образования, науки, культуры и спорта. Культурное сотрудничество на относительно постоянной основе стало развиваться только в 2000-е гг.

Summary

After the collapse of the Soviet Union, the interests of the Republic of Turkey developed in three basic directions: trade, energy and culture. Culture, being one of the most important tools in the promotion of national interests, formation of country's image and attractiveness in the public eye, could not but be used by Turkey in these countries. At the same time, such countries as Russia, Belarus and Ukraine became Turkey's major trading partners. Belarus and Turkey develop their cooperation in the cultural sector on the basis of Intergovernmental Agreement on cooperation in the field of education, science, culture and sports. Turkey became the first country to recognize the new independent state officially. The cultural cooperation on a relatively permanent basis began to develop only in the 2000-s.